UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO PARA LA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE:

INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA TECNOCALIDAD S.A. DEL CANTÓN DURÁN, POR EL PERÍODO COMPRENDIDO DE SEPTIEMBRE DEL 2011 A AGOSTO DEL 2012.

AUTORES:

ANDREA SOFÍA JURADO YAGUAL

ZULAY BETZABETH YAGUAL BUITRON

DIRECTOR DE TESIS: ING. VIRGILIO ORDÓÑEZ

DIRECTOR DE CARRERA: EC. MARÍA ALEXANDRA CHÁVEZ

DICIEMBRE – 2014

GUAYAQUIL – ECUADOR

AGRADECIMIENTO

A mi madre, abuela y hermana por ser la razón principal para querer ser mejor cada día, y brindarme su amor incondicional en todo momento.

Al Ing. Virgilio Ordoñez por haberme dado la oportunidad de poner en práctica los conocimiento adquiridos en la universidad, por enseñarme nuevas técnicas para mi desarrollo profesional, por brindarme su experiencia, motivación y apoyo.

Agradezco infinitamente a Dios por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, por llenarme de salud y bendiciones a diario, también por poner en mi camino familia y compañeros de trabajo que siempre estuvieron dispuestos a brindarme sus conocimientos, amigos, en especial a la Srta. Zulay Yagual por su dedicación y entusiasmo siendo un pilar fundamental en el desarrollo de este trabajo, y a Gabriel Rodríguez por hacer ameno este tiempo con su cariño.

Andrea Jurado Yagual

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, quien cuida de mi todos los días permitiendo que disfrute de la compañía de mi familia y seres queridos.

A mi madre y abuela por enseñarme que todo esfuerzo tiene su recompensa, lo que me motiva a seguir adelante.

Andrea Jurado Yagual

AGRADECIMIENTO

Infinito a DIOS por el regalo de la vida, por la salud, por la familia, por ser mi guía día a día, escucharme y enseñarme que su tiempo es perfecto.

A mi maravillosa madre Susana Buitrón, a mi dedicada abuela Bélgica Desiderio, quienes con su sabiduría y amor han sabido formarme y guiarme por el camino correcto, mujeres luchadoras, trabajadoras e independientes llenan mi ser de admiración y amor por ellas. A mí querida hermana Gabriela por sus consejos y aliento en ésta y todas las etapas de mi vida, y a mis queridos hermanitos José y Ricardo.

A mi novio Pedro Alzamora por su comprensión y amor, por marcar de manera positiva mi vida y mi etapa universitaria, por ser ejemplo de superación y dedicación, por su apoyo incondicional y aliento en la culminación de mi carrera.

A mi compañera de tesis Andrea Jurado, con quien forme un excelente equipo de trabajo en el desarrollo de este proyecto, y que con su responsabilidad, dedicación y entusiasmo hizo este proceso muy ameno. A mi tutor el Ing. Virgilio Ordoñez, por su tiempo, enseñanzas y motivación brindada en el proyecto de tesis, y finalmente al Sr. Fernando Ruiz Briceño por su preocupación y respaldo en mi crecimiento profesional.

Zulay Yagual Buitrón

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a DIOS, a mi familia, a mi novio, amigas de toda la vida y a todas aquellas personas que contribuyeron para alcanzar esta meta.

Zulay Yagual Buitrón

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

El desarrollo de la auditoría ambiental de cumplimiento, conclusiones y recomendaciones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de las Srtas. Andrea Jurado y Zulay Yagual.

(f) _____ (f) _____

Andrea Jurado Zulay Yagual

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA TECNOCALIDAD S.A. DEL CANTÓN DURÁN, POR EL PERÍODO COMPRENDIDO DE SEPTIEMBRE DEL 2.011 A AGOSTO DEL 2.012.

Autoras: **Andrea Sofía Jurado Yagual**
E-mail: ajurado1395@gmail.com

Zulay Betzabeth Yagual Buitron
E-mail: zbyb22@hotmail.com

RESUMEN

El proyecto para la obtención del título "Ingeniería en Contabilidad y Auditoría" se realizó con el propósito de determinar el nivel de cumplimiento ante las leyes y reglamentos ambientales ecuatorianos vigentes en una empresa ubicada en el Km 16 de la vía Durán Tambo, registrada ante los entes de control como Tecnocalidad S.A.
Esta empresa inició sus actividades de reutilización de residuos plásticos del sector agrícola, para la fabricación de sus productos de embalaje desde el año 2004, siendo sus pilares fundamentales la calidad y la responsabilidad ambiental.
Para el desarrollo de este proyecto se realizó una Auditoría Ambiental de Cumplimiento, siendo necesario efectuar visitas a las instalaciones de Tecnocalidad S.A a fin de levantar información sobre sus procesos, controles, sistemas de abastecimiento de servicios, manejo de residuos generados en la planta, equipos y maquinarias utilizadas, número de trabajadores, riesgos detectados, y capacitaciones impartidas a todo el personal en lo relacionado a la protección física y ambiental, al momento de elaborar los productos.
Una vez clasificada la información y teniendo fundamentos claros sobre las leyes y reglamentos ambientales ecuatorianos obtenidos mediante la construcción del marco legal y bibliografías, se elaboraron tres matrices para la evaluación del cumplimiento de: Normas ambientales vigentes, Plan de manejo ambiental y Licencia ambiental obteniendo un porcentaje del: 66%, 92% y 89 % respectivamente. Esta actividad ayudo a identificar impactos ambientales no previstos en el estudio de impacto realizado por Tecnocalidad S.A.
Por cada incumplimiento se elaboraron planes de acción con su respectivo cronograma, fichas de mejoras al plan de manejo ambiental con nueve sub-planes y presupuesto, también se identificaron tres procesos críticos a los cuales se les establecieron controles.
La Auditoría Ambiental de Cumplimiento se efectuó aproximadamente durante cuatro meses desde la recopilación de la información y desarrollo del objetivo general así como de los específicos.

Palabras claves: Auditoría, Ambiente, Cumplimiento, Evaluación, Normativa.

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENVIRONMENTAL COMPLIANCE AUDIT OF THE COMPANY TECNOCALIDAD SA DURAN CITY BY THE PERIOD FROM SEPTEMBER 2011 TO AUGUST 2012.

Authors: **Andrea Sofía Jurado Yagual**
E-mail: ajurado1395@gmail.com

Zulay Betzabeth Yagual Buitron
E-mail: zbyb22@hotmail.com

ABSTRACT

The project to obtain the title "Engineering in Accounting and Auditing" was performed in order to determine the level of compliance with the laws and Ecuadorian environmental regulations in a corporation located at Km 16 of the way Duran Tambo, called Tecnocalidad SA.

This company started its activities in waste plastic recycling in the agricultural industry, to manufacture packaging products since 2004. Its main pillars were quality and environmental responsibility.

To develop this project an Environmental Compliance Audit was conducted it was important to perform visits to the facilities of Tecnocalidad SA to compile information about its processes, quality control, systems of service provisioning, waste management generated in the factory, equipment and machinery used, number of workers, potential risks, and workers training regarding physical and environmental safety when developing products.

Once the information has been classified and having clear laws and Ecuadorian environmental regulations foundations, three metrics were developed in the compliance assessment of the following: Current environmental norms, Environmental Management Planning and Environmental permit obtaining a percentage of 66%, 92% and 89% respectively. This activity helped identify unanticipated environmental impacts in the impact study conducted by Tecnocalidad Inc.

For each neglect, different action plans were developed with its own schedule, improvements in environmental management plan with nine micro plans and budgets. Additionally three critical processes were identified with its respective quality control.

The environmental compliance audit was conducted approximately for four months from the gathering of information and development of the high level and specific objectives.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I 3

1 PROPUESTA DE AUDITORÍA 3

1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA 3
1.2 DESCRIPCIÓN CORPORATIVA DE LA EMPRESA. 4
1.2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA 5
1.2.2 PERSONAL Y JORNADA DE TRABAJO 7
1.2.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS 8
1.2.3.1 ÁREA FÍSICA 8
1.2.3.1.1 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS 10
1.2.3.1.1.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA 10
1.2.3.1.1.2 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS SERVIDAS 11
1.2.3.1.1.3 SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS 13
1.2.3.1.1.4 AGUA POTABLE 13
1.2.3.1.2 MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA PLANTA 15
1.2.3.1.2.1 DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS. 15
1.2.3.1.2.2 DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS. 15
1.2.3.1.2.3 DESECHOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS. 16
1.2.3.1.2.4 DESECHOS LÍQUIDOS DE AGUAS DE LLUVIA. 16
1.2.3.1.2.5 DESECHOS LÍQUIDOS DE AGUAS INDUSTRIALES. 16
1.2.3.2 DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS 17
1.2.3.3 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS 18
1.2.3.3.1 RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA 18
1.2.3.3.2 AGLOMERACIÓN 19
1.2.3.3.3 EXTRUSIÓN 21
1.2.3.3.4 ENFRIAMIENTO 22
1.2.3.3.5 TERMINADA DE PUNTA. 23
1.2.3.3.6 EMBALAJE 23

1.2.3.3.7 ALMACENAMIENTO EN BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO 24
1.2.3.3.8 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PERFILES PLÁSTICOS 25

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 27
1.3.1 PROBLEMA GENERAL 27
1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS 27

1.4 OBJETIVOS 28
1.4.1 OBJETIVO GENERAL 28
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 28

CAPÍTULO II 29

2 MARCO TEÓRICO 29

2.1 MARCO REFERENCIAL 29
2.2 MARCO LEGAL DEL ESTUDIO 38
2.2.1 MARCO LEGAL AMBIENTAL 38
2.2.1.1 NORMAS LEGALES NACIONALES 38
2.2.1.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 38
2.2.1.1.2 TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE. 42
2.2.1.2 LEY ORGÁNICA DE SALUD 50
2.2.1.3 MARCO INSTITUCIONAL 51
2.2.1.4 INSTITUCIONES REGULADORAS Y DE CONTROL 52
2.2.1.4.1 MINISTERIO DEL AMBIENTE 52
2.2.1.4.2 GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS 52

2.3 MARCO CONCEPTUAL 54

CAPÍTULO III 61

3 REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS AMBIENTALES Y DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 61

3.1 ANÁLISIS DE COMPONENTES 61

3.2 METODOLOGÍA 62

3.3 CRITERIOS DE AUDITORÍA 64

3.4 EVALUACIÓN DE LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, NORMATIVA AMBIENTAL Y CONDICIONANTE DE LA LICENCIA AMBIENTAL. 64

3.4.1 REVISIÓN DE COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 65

3.4.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPROMISOS DE LA LICENCIA AMBIENTAL.- 88

3.4.3 REVISIÓN DE NORMATIVA AMBIENTAL 93

3.4.4 CUADRO RESUMEN DE EVALUACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES. 112

CAPÍTULO IV 113

4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NO PREVISTOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ANTERIOR 113

4.1 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 113

4.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS IMPACTOS 115

4.3 EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS IMPACTOS 120

CAPÍTULO V 123

5 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CRÍTICOS EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE TECNOCALIDAD 123

5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CRÍTICOS 123

5.2 ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES PARA LOS PROCESOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS. 127

CAPÍTULO VI 131

6 PLAN DE ACCIÓN Y MEJORAMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 131

6.1 PLAN DE ACCIÓN 131
6.1.1 INTRODUCCIÓN 131
6.1.2 OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN 131
6.1.3 FICHAS DE REPORTES DE NO CONFORMIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL APROBADO 131
6.1.4 CRONOGRAMA PLAN DE ACCIÓN. 155
6.2 MEJORA AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 158
6.2.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ACTUALIZADO 158
6.2.2 OBJETIVO GENERAL 159
6.2.3 ALCANCE 159
6.2.4 SUB PLANES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 160
6.2.4.1 PLAN DE CONTROL Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS 161
6.2.4.1.1 INTRODUCCIÓN 161
6.2.4.1.2 OBJETIVO DEL PLAN 161
6.2.4.1.3 DESECHOS SÓLIDOS 162
6.2.4.1.3.1 FICHA NO. 1 MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS 162
6.2.4.1.3.2 FICHA NO. 2 MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS.- 163
6.2.4.1.4 DESECHOS LÍQUIDOS 164
6.2.4.1.4.1 FICHA NO. 3 MANEJO DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 164
6.2.4.1.4.2 FICHA NO. 4 MANEJO DE LAS AGUAS DE LLUVIA 166
6.2.4.1.4.3 FICHA NO. 5 MANEJO DE LOS DESECHOS DE AGUAS INDUSTRIALES 167
6.2.4.2 PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO 168
6.2.4.2.1 INTRODUCCIÓN 168
6.2.4.2.2 OBJETIVO DEL PLAN 169
6.2.4.2.3 ALCANCE 169
6.2.4.2.4 FICHA NO. 6 MONITOREOS DE LOS COMPONENTES DE RUIDO, MATERIAL PARTICULADO Y AGUAS DEL PROCESO. 169
6.2.4.3 PLAN DE CAPACITACIÓN 171

6.2.4.3.1 INTRODUCCIÓN 171
6.2.4.3.2 OBJETIVO DEL PLAN 171
6.2.4.3.3 ALCANCE 172
6.2.4.3.4 FICHA NO. 7 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 172
6.2.4.4 PLAN DE CONTINGENCIA 173
6.2.4.4.1 INTRODUCCIÓN 173
6.2.4.4.2 OBJETIVO DEL PLAN 174
6.2.4.4.3 ALCANCE 174
6.2.4.4.4 FICHA NO. 8 PLAN DE CONTINGENCIA 174
6.2.4.5 PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL 176
6.2.4.5.1 INTRODUCCIÓN 176
6.2.4.5.2 OBJETIVO DEL PLAN 176
6.2.4.5.3 ALCANCE 177
6.2.4.5.4 FICHA NO. 9 MEDIDAS PARA PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL 177
6.2.4.6 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS 178
6.2.4.6.1 INTRODUCCIÓN 178
6.2.4.6.2 OBJETIVO DEL PLAN 179
6.2.4.6.3 ALCANCE 179
6.2.4.6.4 FICHA NO. 10 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS 179
6.2.4.7 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS 180
6.2.4.7.1 INTRODUCCIÓN 180
6.2.4.7.2 OBJETIVO 181
6.2.4.7.3 ALCANCE 181
6.2.4.7.4 FICHA NO. 11 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS 181
6.2.4.8 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS 182
6.2.4.8.1 INTRODUCCIÓN 182
6.2.4.8.2 OBJETIVO 183
6.2.4.8.3 ALCANCE 183
6.2.4.8.4 FICHA NO. 12 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS 183

6.2.4.9 PLAN DE ABANDONO 184
6.2.4.9.1 INTRODUCCIÓN 184
6.2.4.9.2 FICHA NO. 13 PLAN DE PLAN DE ABANDONO 185
6.2.5 CRONOGRAMA VALORADO DE APLICACIÓN DE LAS NUEVAS MEDIDAS AMBIENTALES INDICANDO SU PRESUPUESTO A LAS MEJORAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTE.- 186

CONCLUSIONES 190

RECOMENDACIONES 193

BIBLIOGRAFÍA 195

ANEXOS 197

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 COORDENADAS DEL PREDIO 6
Tabla 2 PERSONAL POR ÁREAS 7
Tabla 3 HORARIO DE TRABAJO 8
Tabla 4 CONSUMO ANUAL DE AGUA 14
Tabla 5 DETALLE DE MAQUINARIA 17
Tabla 6 VALORACIÓN VARIABLE INTENSIDAD 116
Tabla 7 VALORACIÓN VARIABLE EXTENSIÓN 116
Tabla 8 VALORACIÓN VARIABLE MOMENTO 116
Tabla 9 VALORACIÓN VARIABLE PERSISTENCIA 117
Tabla 10 VALORACIÓN VARIABLE REVERSIBILIDAD 117
Tabla 11 VALORACIÓN VARIABLE SINERGIA 118
Tabla 12 VALORACIÓN VARIABLE ACUMULACIÓN 118
Tabla 13 VALORACIÓN VARIABLE EFECTO 118
Tabla 14 VALORACIÓN VARIABLE PERIODICIDAD 119

Tabla 15 VALORACIÓN VARIABLE RECUPERABILIDAD..... 119
Tabla 16 NIVELES DE IMPACTO..... 120
Tabla 17 MATRIZ DE EVALUACIÓN..... 121
Tabla 18 CALIFICACIÓN DE VARIABLES DEL NUEVO IMPACTO..... 122
Tabla 19 NIVEL DEL NUEVO IMPACTO..... 122

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA 19
Gráfico 2: FLUJO PROCESO PRODUCTIVO..... 25
Gráfico 3: ENTRADAS Y SALIDAS DE MATERIALES DURANTE EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PERFILES PLÁSTICOS 26

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1: MAPA DE UBICACIÓN TECNOCALIDAD 6
IMAGEN 2: INSTALACIONES GENERALES DE LA PLANTA 9
IMAGEN 3: ÁREA INTERNA DE LA PLANTA..... 10
IMAGEN 4: ETAPA DE AGLOMERADO 20
IMAGEN 5: EXTRUSORA..... 21
IMAGEN 6: BANDEJA DE ENFRIAMIENTO 22
IMAGEN 7: CORTADORA..... 23
IMAGEN 8: EMBALAJE DE LOS PERFILES..... 24
IMAGEN 9: ALMACENAMIENTO DE PLÁSTICOS DE LA BODEGA 24
IMAGEN 10: LUGAR DE LAVADO DE ENVASES PLÁSTICOS 114
IMAGEN 11: FOTO DE INGRESO DE FUNDAS PLÁSTICAS 124
IMAGEN 12: FUNDIDO DE MATERIAL PLÁSTICO 126
IMAGEN 13: TINAS DE ENFRIAMIENTO..... 127

INTRODUCCIÓN

El compromiso del Estado Ecuatoriano referente a la protección del medio ambiente adquiere cada día mayor importancia, por lo que la Constitución de la República del Ecuador exige de manera puntual el cumplimiento de Leyes y normas ambientales, de no ser ejecutadas, las empresas e industrias podrían ser sancionadas de manera administrativa y penal, a través del Ministerio del Medio Ambiente, organismo que controla que los avance del desarrollo industrial y tecnológico no afecten de modo irremediable al medio ambiente.

No obstante, el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadisticas y Censos) [1]en una investigación realizada en el año 2013, indica que ocho de cada diez empresas privadas no registran gastos en protección ambiental, además se conoció por información obtenida de tesis de grado de la Universidad Politécnica Salesiana que las empresas privadas en su mayoría una vez obtenida la Licencia ambiental no realizan una Auditoria Ambiental en el plazo establecido tal como lo exigen las leyes ecuatorianas.

Siendo así, se realiza la Auditoría Ambiental de cumplimiento a la empresa Tecnocalidad S.A ubicada en el Km 16 de la vía Durán Tambo, quien no había efectuado una, pese a que obtuvo su Licencia Ambiental en el mes de Septiembre del 2011.

Esta Auditoría Ambiental de Cumplimiento constituye una herramienta que permite establecer el nivel de cumplimiento que Tecnocalidad S.A mantiene ante la

[1] Estadística divulgada por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos que revela los gastos realizados por las empresas privadas ecuatorianas relacionado en inversión en protección ambiental.

legislación establecida en la normativa ambiental, de salud y seguridad ocupacional vigente en el Estado Ecuatoriano, Plan de manejo y Licencia Ambiental.

En su desarrollo se obtuvo amplia información sobre sus instalaciones, procesos, sistemas de abastecimiento y manejo de desechos para la elaboración de perfiles plásticos, actividad principal de Tecnocalidad S.A, permitiendo identificar tres procesos críticos en la producción y un impacto ambiental no previsto en el Estudio de Impacto anterior realizado en junio del 2010.

Por los incumplimientos hallados se elaboraron planes de acción y fichas ambientales que detallan indicadores, presupuesto y tiempo para su ejecución, también se establecieron controles a los procesos críticos a fin de minimizar impactos negativos al medio ambiente, proteger la integridad física y salud de cada uno de sus colaboradores y evitar que la empresa Tecnocalidad S.A se vea afectada económicamente por la imposición de sanciones.

CAPÍTULO I

1 PROPUESTA DE AUDITORÍA

1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

TECNOCALIDAD S.A. es una empresa nacional que se dedica a la actividad de recolección de fundas plásticas, láminas y mangas del sector agrícola provenientes de las haciendas bananeras, así como también a la recolección de envases plásticos para luego procesar el material recolectado elaborando perfiles plásticos (esquineros) que son usados como protectores de las cajas de bananos para exportación.

Desde sus inicios la empresa estuvo ubicada en un galpón alquilado en la Lotización Industrial Inmanconsa, Mz.08 Solar 9, en el Km 9 ½ de la vía a Daule, luego en el año 2009 la empresa decide ampliar sus instalaciones a un terreno propio ubicado en el Km. 16 vía Durán Tambo, área rural del cantón Durán, provincia del Guayas, por lo que en el 2010 se comenzó la adecuación del terreno y la construcción de las nuevas instalaciones que cuentan con una infraestructura adecuada para la recolección de plásticos así como instalaciones industriales para su conversión con valor agregado para la exportación.

La empresa TECNOCALIDAD S.A., consciente de la preservación del medio ambiente, presenta el 22 de junio del 2010 a la Prefectura del Guayas los Términos de referencia del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de las nuevas instalaciones y operaciones de la Empresa TECNOCALIDAD S.A., y que con oficio No. DMA-GPG-251-2010 del 30 de junio del 2010 se aprueba los mismos para

proseguir con el Estudio ambiental arriba citado, además obtuvo su licencia ambiental en el mes de Septiembre del 2011 y actualmente no cuenta con la respectiva Auditoría Ambiental de Cumplimiento.

La Dirección de Medio Ambiente del Gobierno Provincial del Guayas es el ente regulador que tiene la potestad de efectuar inspecciones a los establecimientos industriales, comerciales y de otros servicios o solicitar la realización y presentación de un estudio ambiental, cuando considere que la actividad que se realiza, esté ocasionando impactos ambientales negativos (Gobierno Provincial del Guayas, p. 2). [2] Los métodos de control consisten en mantener en forma permanente y obligatoria en toda la provincia un censo actualizado de establecimientos industriales, comerciales y de servicios, con el objetivo de que puedan ser considerados dentro del programa de prevención y control de la contaminación industrial.

1.2 DESCRIPCIÓN CORPORATIVA DE LA EMPRESA.

La empresa TECNOCALIDAD S.A., se constituyó el 3 de Marzo del 2004 mediante Escritura Pública con resolución No. 1111 en la Provincia del Guayas, y registrada en la Superintendencia de Compañías bajo el expediente No. 114770. Actualmente cuenta con un capital social de USD 123.800 y es administrada por el Señor Ricardo Abarca Pulgar en calidad de Gerente General y la Señora Martha Mero Torres como Presidente.

Bajo el control del Servicio de Rentas Internas se encuentra registrado con el RUC No 0992341076001 siendo su actividad económica principal el procedimiento y reciclaje de artículos de plástico.

[2] La Prefectura del Guayas expide la ordenanza que regula la obligación de realizar estudios ambientales a las obras civiles y a los establecimientos industriales, comerciales y de otros servicios, ubicados dentro del catón Durán.

Esta empresa ha participado dentro del sector de plásticos como uno de los principales productores en la fabricación de perfiles plásticos. Desde sus inicios, la empresa se ha caracterizado por la reutilización de residuos plásticos del sector agrícola, para la fabricación de sus productos de embalaje, siendo sus pilares fundamentales la calidad y responsabilidad ambiental.

Contribuir con la conservación del Medio Ambiente, industrializando todos los desechos del sector Agrícola, para la fabricación de productos de embalaje utilizados en exportaciones es su misión institucional.

Su visión es ser la empresa líder del País en la industrialización de residuos plásticos del sector agrícola, para la fabricación y comercialización de productos plásticos con valor agregado. Todas sus operaciones tendrán relación con la conservación y recuperación del medio ambiente, la reducción de desperdicios y el aprovechamiento de los mismos.

1.2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

(Prefectura del Guayas) Las instalaciones de TECNOCALIDAD S.A. son propias y se encuentran ubicadas en el Km. 16 de la vía Durán Tambo, de la parroquia Eloy Alfaro Durán; en este lugar operan el área administrativa, planta productiva y almacenamiento de sus productos.

Según su Estudio de Impacto Ambiental las coordenadas en [3]UTM de los vértices del predio de la empresa TECNOCALIDAD S.A son:

.

[3] Universal Transverse Mercator sistema de coordenadas basado en la proyección cartográfica transversa de Mercator.

Tabla 1 COORDENADAS DEL PREDIO

Puntos	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	640890	9753549
2	641012	9753523
3	640886	9753189
4	640741	640741

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

El área directa de la empresa TECNOCALIDAD S.A. se encuentra en un radio de 50 metros. Mientras que el área indirecta o área de influencia se considera en un radio alrededor de 150 metros de distancia (100 metros fuera del área directa).

Imagen 1: Mapa de ubicación Tecnocalidad
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

De acuerdo su ubicación, la empresa cuenta con aprobación de los siguientes permisos otorgados por las entidades de control correspondiente:

- ✓ Permiso de funcionamiento concedido el 15 de septiembre del 2009 por la Municipalidad de Durán Provincia del Guayas - Departamento de Planeamiento Urbano con No de Permiso C-0328-2009.

1.2.2 PERSONAL Y JORNADA DE TRABAJO

La empresa TECNOCALIDAD S.A. está conformada por 53 colaboradores, distribuidos en las siguientes áreas:

Tabla 2 PERSONAL POR ÁREAS

ÁREA	No. COLABORADORES
ADMINISTRACIÓN	9
PRODUCCIÓN	42
OTROS	2

Fuente: Tecnocalidad
Elaborado: Autor

Respecto a la jornada laboral se cumple con 8 horas diarias de lunes a viernes con media hora adicional para el almuerzo; y el horario se presenta de la siguiente manera:

Tabla 3 HORARIO DE TRABAJO

ÁREA	HORARIO
PRODUCCIÓN	08:00 – 16:30
ADMINISTRACIÓN	08:30 – 16:30
DISCAPACITADOS	08:00 – 14:00

Fuente: Tecnocalidad
Elaborado: Autor

1.2.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS

1.2.3.1 ÁREA FÍSICA

(Prefectura del Guayas) Las instalaciones donde se desarrollan las actividades de la empresa TECNOCALIDAD es una nave de hormigón armado, cuyo coeficiente de dilatación es similar al del acero, siendo despreciables las tensiones internas por cambios de temperatura, además que el hormigón que rodea a las barras de acero genera un fenómeno de confinamiento que impide su pandeo, optimizando su confinamiento estructural, el pH alcalino del cemento produce la pasivación del acero, fenómeno que ayuda a protegerlo de la corrosión. El piso es de concreto y tienen estructura metálica para soportar el techado, el mismo que está cubierto por láminas metálicas aluminizadas que ofrecen mayor durabilidad que las convencionales, son más resistentes a la corrosión, con una buena reflectividad térmica y combinadas con láminas de plástico para permitir tener una iluminación natural en todas las áreas de producción.

Imagen 2: Instalaciones generales de la planta
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

La altura que existe entre la superficie y el techado es de aproximadamente 10 metros en las paredes laterales y de 12 metros en el centro por la bajante de agua, lo que permite tener un área bien ventilada.

El agua de lluvia que cae sobre el techado es receptada por canales que lo conducen hasta las tuberías plásticas de cuatro pulgadas desde donde descienden al sistema de agua lluvia sin tener ningún contacto con las aguas de proceso o las aguas domésticas.

Imagen 3: Área interna de la planta
Fuente: Autor

En las instalaciones de la planta existen áreas administrativas y de servicio que son necesarias para el buen desempeño de la unidad de producción.

1.2.3.1.1 SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS

1.2.3.1.1.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Detalle de Instalaciones Eléctricas TECNOCALIDAD:

Media Tensión

La Empresa está conectada a la red de 13200 Voltios trifásica suministrada por la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL), la misma que es seccionada por celdas de media tensión con capacidad de 17 KV, la principal a una corriente de 65 A y las secundarias de 40 A y 25 A respectivamente.

Baja Tensión

Las celdas de media tensión dan servicio a la etapa de transformación que consiste en 3 bancos.

1 banco de 3x100 KVA a 220 V

1 banco de 3x100 KVA a 440 V

1 banco de 500 KVA a 440 V

En baja tensión uno de los bancos de 3x100 a 220 V da servicio al 75 % del área de extrusión y el otro 25 % lo da el transformador de 3x100 KVA a 440 V.

El área de reciclado lo da el banco de 3F 500 KVA a 440 V, la parte de control general del área lo da un transformador de control de 10 VA.

1.2.3.1.1.2 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

Cálculo Hidráulico del Sistema.- Según el plano hidráulico en la construcción de Tecnocalidad se utilizaron artefactos sanitarios para la descarga de las aguas residuales mediante ramales de 50 y 100 milímetros de acuerdo al tipo de mueble sanitario, luego de lo cual son evacuados al sistema de disposición (tanque séptico). Cada artefacto sanitario tiene en la descarga el correspondiente sifón para impedir la salida de malos olores.

El cálculo de las bajantes se realizó en función, de las unidades de descarga, pero dado que estas son pocas se optó por utilizar el diámetro mínimo de 10mm (4”) de igual manera, los caudales simultáneos que conducen los colectores a planta baja son mínimos por lo que se adoptaron diámetros de 150mm (6”) para mantenimiento adecuado y pendiente mínima para velocidades de auto limpieza.

Disposición final de las aguas servidas.- Para la disposición final de las aguas servidas se tiene un sistema compuesto de lo siguiente:

Tanque Séptico.- El tanque séptico fue diseñado para el caudal máximo diario y considerando un tiempo de retención de 24 horas. La capacidad del tanque séptico es de 30m3, con las siguientes dimensiones: 5.00x2.50x1.50m, volumen que es más alto que la dotación de agua potable, considerando un rango de seguridad.

El tanque séptico es de hormigón armado enlucido con mortero. El tanque está provisto de dos tapas de inspección de 0.60x0.60 ubicados sobre las "T" de tal forma que permita la limpieza de estas. La ventilación se realiza mediante un tubo de 2" que se prolonga adosado al edificio hasta 5.00m arriba de la terraza.
El sellado de las juntas fue con asfalto y/o brea, para impedir la entrada de aguas superficiales.

Tuberías y accesorios.- Las tuberías empleadas fueron PVC Plastigama tipo normal, teniendo en cuenta para su instalación mantener las gradientes fijadas a fin de asegurar un buen funcionamiento del sistema.

Tuberías de Hormigón Armado.- Las uniones para los colectores de hormigón simple se hicieron mediante collarines de mortero de cemento, arena en proporción de 1:3 que rodeara totalmente el tubo, debiendo controlarse el curado del mortero utilizado.

Cajas de Registro.- Las cajas fueron construidas de mampostería con base de hormigón simple, según consta en los planos de detalles. Los invertes de las cajas fueron construidos de tal forma que causan la menor resistencia posible a la corriente. Estos están canalizados a los tubos de entrada y salida, el acabado es liso y uniforme. La unión de las cajas con los tubos se realizó de tal modo que no permita filtraciones. Las tapas de las cajas son de hormigón armado con marco y contramarco de hierro.

1.2.3.1.1.3 SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS

El agua de lluvia que cae sobre el techado es receptada por canales que lo conducen hasta las tuberías plásticas de cuatro pulgadas desde donde descienden al sistema de agua lluvia sin tener ningún contacto con las aguas de proceso o las aguas domésticas.

La recolección de las aguas lluvias se descargan al canal perimetral existente, con una tubería de 8” hasta que se construya el sistema integral de la ciudad. Haciendo los tratamientos respectivos para evitar la propagación de insectos.

1.2.3.1.1.4 AGUA POTABLE

Cisterna para agua potable.- La acometida del agua potable de PVC roscable a presión está conectada a la tubería de 2”, pues en la actualidad no se ha implementado un sistema integral. A la entrada de la cisterna se encuentra colocada una válvula flotador de 1”, esta válvula es de bronce de buena calidad.

La cisterna tiene ventilación mediante tubería de hierro galvanizado de 3”. El codo exterior de la ventilación tiene una malla #18, construida de hormigón armado con paredes impermeabilizadas y su respectiva tapa de acceso de 0-60x0.60m y demás de accesorios.

Equipo elevador de presión.- Cuenta con 2 bombas centrífugas que disponen de controles de alternabilidad automática contra sobrecargas y pareadas automáticas para cisternas vacías. Las bombas tienen impulsor de bronce, ejes de acero inoxidable, con tubería de succión y descarga de hierro galvanizado reforzado. El tanque hidroneumático es de tipo pre-presurizado y está previsto de todos los dispositivos necesarios como son: Válvula de seguridad, manómetro y demás accesorios para la seguridad del sistema.

Tubería y accesorios para el agua potable.- Las tuberías, codos, tee, y demás accesorios son de PVC tipo reforzado, tipo presión.

Válvulas de agua potable.- La válvula de flotador es de bronce de buena calidad tipo single seatedo similar a la presión. La válvula de retención (check) es de bronce del tipo de retención a vaivén roscada con disco de bronce. La válvula de pie con colador es de bronce para 200 libras disco montado sobre guías, asiento y cuerpo formado un solo bloque, colador de bronce constituido por una plancha perforada. Las válvulas de compuerta es de bronce para 125 libras /pulgadas ^{2} del tipo doble disco acuñado, vástago elevador y roscados.

Tabla 4 CONSUMO ANUAL DE AGUA

AÑO	DÓLARES	METROS CÚBICOS
2011	4.180,00	1033
2012	3.989,00	986

Fuente: Tecnocalidad
Elaborado: Autor

1.2.3.1.2 MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA PLANTA

1.2.3.1.2.1 DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS.

Identificación.- Los desechos sólidos no peligrosos que se generan en la empresa Tecnocalidad S.A. son residuos orgánicos del comedor, tarrinas y empaques de comida, en las áreas administrativas se encuentran papeles y cartones.

Manejo.- Estos desechos son clasificados y acumulados en recipientes, luego son depositados al botadero público, en vista que los gestores no lo reciclan por ser cantidades mínimas y sobre todo porque las instalaciones de la empresa se encuentra a una distancia muy significativa que les dificulta su recolección en el sector.

1.2.3.1.2.2 DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS.

Identificación.- En Tecnocalidad S.A. existen desechos sólidos peligrosos como sacos y fundas de plástico en donde es recibida la materia prima, y trapos de limpieza usados en el mantenimiento de las maquinarias. Esporádicamente en el área administrativa se generan desechos sólidos peligrosos como tóneres de tinta de impresora y lámparas.

Manejo.- No existe un manejo de residuos peligrosos, tampoco se ha realizado la calificación como generador de dichos residuos para poder ser entregar a los gestores de acuerdo a su tipo. Actualmente los residuos sólidos peligros generados en el Departamento administrativo se almacenan en tanques metálicos lo cual no es apropiado.

1.2.3.1.2.3 DESECHOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS.

Identificación.- Estos desechos provienen de:

a) Limpieza de servicios higiénicos.
b) Baño del personal que operan en las instalaciones.
c) Limpieza de platos y utensilios en el área del comedor.

Manejo.- Los desechos líquidos domésticos se dirigen hacia el pozo séptico, mismo que aún no ha recibido el mantenimiento respectivo de EMAPAD, institución encargada de disponer que estos desechos se depositen en lugares apropiados y autorizados, por lo que Tecnocalidad S.A. se vio obligada a contratar una persona natural no acreditada para que efectué la descarga de los desechos.

1.2.3.1.2.4 DESECHOS LÍQUIDOS DE AGUAS DE LLUVIA.

Manejo.- El agua de lluvia es transportada por tuberías hacia los canales externos, y en ocasiones es desviada para ser aprovechada en el proceso productivo. Estos canales han recibido el mantenimiento respectivo ejecutado por personas naturales que no necesitan una acreditación.

1.2.3.1.2.5 DESECHOS LÍQUIDOS DE AGUAS INDUSTRIALES.

Identificación.- Las aguas industriales que se generan en la empresa son las usadas en el proceso de enfriamiento de los perfiles plásticos.

Manejo.- Estas aguas recirculan y son reusadas de manera permanente y se repone el agua que es consumida por evaporación.

1.2.3.2 DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS

Los equipos utilizados en la producción se detallan a continuación:

Tabla 5 DETALLE DE MAQUINARIA

Equipo	Cantidad	Descripción
Aglomeradoras	6	Trituran el material a 100° a 110°C
Calentadoras	4	Capacidad de 20 – 25 Kg. La temperatura que se alcanza está alrededor de los 100° a 110°C.
Extrusoras	7	Seis de las cuales sirven para la fabricación de perfiles y una para la fabricación de canutos
Cortadoras	7	Eléctricas automáticas.
Montacargas	1	Vehículo de transportación de carga pesada.

Fuente: Tecnocalidad
Elaborado: Autor

Otros insumos utilizados en los procesos y actividades de la planta son los cilindros industriales de oxígeno y LPG (gas licuado de petróleo) que se utilizan para corte y remoción de sobrantes (desechos) en la maquinaria. La fábrica cuenta con dos cilindros de oxígeno de 600 cm^3, y dos cilindros de LPG.

El consumo de oxígeno es de un cilindro semanal y dos cilindros industriales de GLP de 15 kg al mes.

1.2.3.3 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS

1.2.3.3.1 RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA

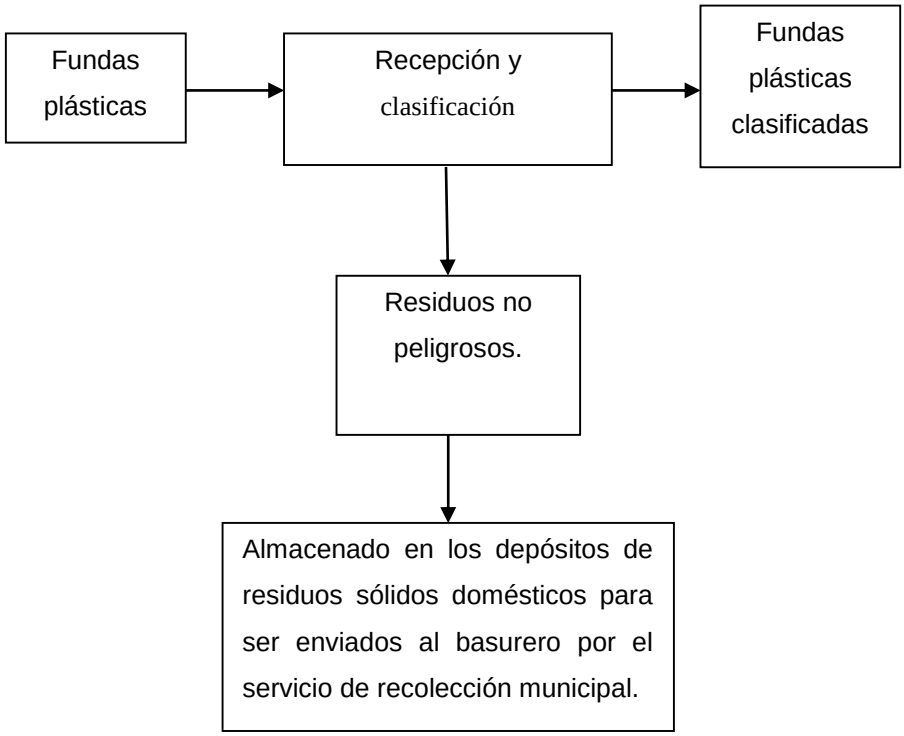
Tecnocalidad S.A., recibe fundas plásticas que han sido usadas en las plantaciones bananeras y envases plásticos reciclados. Las fundas y envases plásticos son la materia prima de la empresa en su proceso de elaboración de perfiles, los cuales se usarán en el embalaje de frutas y verduras, al tratarse de un elemento de sujeción que no entra en contacto directo con el producto. En este proceso se almacenan las fundas tal como vienen de las haciendas bananeras, depositándolas en un área protegida de la exposición directa con la intemperie, de la luz solar y del agua.

La superficie donde es ubicado el material es de concreto, resistente estructuralmente a la humedad y al impacto, con espacio suficiente para evitar la acumulación de gases en el aire, con paredes y techos de material no inflamable. Se clasifica la materia prima entre material de alta y baja densidad y se hace una separación de los desechos sólidos que vienen en las fundas plásticas.

Los residuos que han sido retirados de las fundas, son depositados en los recipientes para residuos sólidos no peligrosos, que después serán desalojados en la basura doméstica para ser enviados al basurero, por el servicio de recolección municipal.

Las fundas plásticas clasificadas son enviadas de manera directa al proceso de aglomeración. En el diagrama a continuación se explica el proceso completo de la recepción de la materia prima:

Gráfico 1: RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

1.2.3.3.2 AGLOMERACIÓN

En este proceso se funde el material plástico a una temperatura entre 100°C y 110°C, se utilizan seis máquinas aglomeradoras, cada máquina emplea alrededor de 30 minutos para moler 20 Kg de material. Se adiciona alrededor de un litro de agua para esta operación.

Cuando empieza el proceso de aglomeración se generan residuos del material que está siendo triturado, los cuales se depositan en el piso junto a cada máquina, estos residuos vuelven a ser colocados en la máquina aglomeradora.

El producto final de este proceso es un material triturado de coloración oscura y temperatura elevada, el cual se almacena en sacos de yute. De este proceso se eliminan al ambiente partículas de material de plástico. Estas máquinas son eléctricas.

Imagen 4: Etapa de aglomerado
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

Mezcla de aglomerado con molido de proveedores.-

Según el tipo y las características del producto que se esté elaborando se mezcla el aglomerado con el molido de plásticos de un color o de varios colores.

Homogenización de la temperatura.-

Este proceso se realiza en las cuatro máquinas calentadoras que tienen una capacidad de 20-25 Kg. La temperatura que se alcanza está alrededor de los 100ºC a 110ºC. Este proceso funciona como precalentamiento para el siguiente proceso que es de extrusión. Las máquinas son eléctricas.

1.2.3.3.3 EXTRUSIÓN

En este proceso se da la forma a los canutos o perfiles por medio de 7 máquinas extrusoras, seis de las cuales sirven para la fabricación de perfiles y una para la fabricación de canutos. Los residuos de esta operación son los productos terminados defectuosos, los cuales vuelven al proceso productivo. Las extrusoras son eléctricas. La temperatura alcanza valores de hasta 137°C.

Imagen 5: Extrusora
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

1.2.3.3.4 ENFRIAMIENTO

En este proceso se le da la consistencia y la forma a los productos, se realiza en las tinas de enfriamiento de las máquinas extrusoras, cada tina tiene una capacidad de 25 galones aproximadamente.

El agua de las tinas es evacuada por medio de canales y tubería de PVC de 4” de diámetro hacia un canal abierto que se encuentra en la parte exterior de las instalaciones y de allí se descarga a las cisternas de almacenamiento y enfriamiento, desde donde recircula el agua.

Imagen 6: Bandeja de enfriamiento

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

1.2.3.3.5 TERMINADA DE PUNTA.

Al salir de las tinas de enfriamiento el producto terminado es cortado, siguiendo la forma de un molde metálico que tiene dimensiones exactas. Los residuos de esta operación son pequeños pedazos de producto terminado que son recogidos manualmente, se depositan en sacos de yute y se retornan al proceso productivo.

Imagen 7: Cortadora
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

1.2.3.3.6 EMBALAJE

Se amarran 40 unidades de perfiles con piola. Se coloca una etiqueta en la que se señala el día de producción, el nombre del supervisor encargado, las características del material, etc.

Imagen 8: Embalaje de los perfiles
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

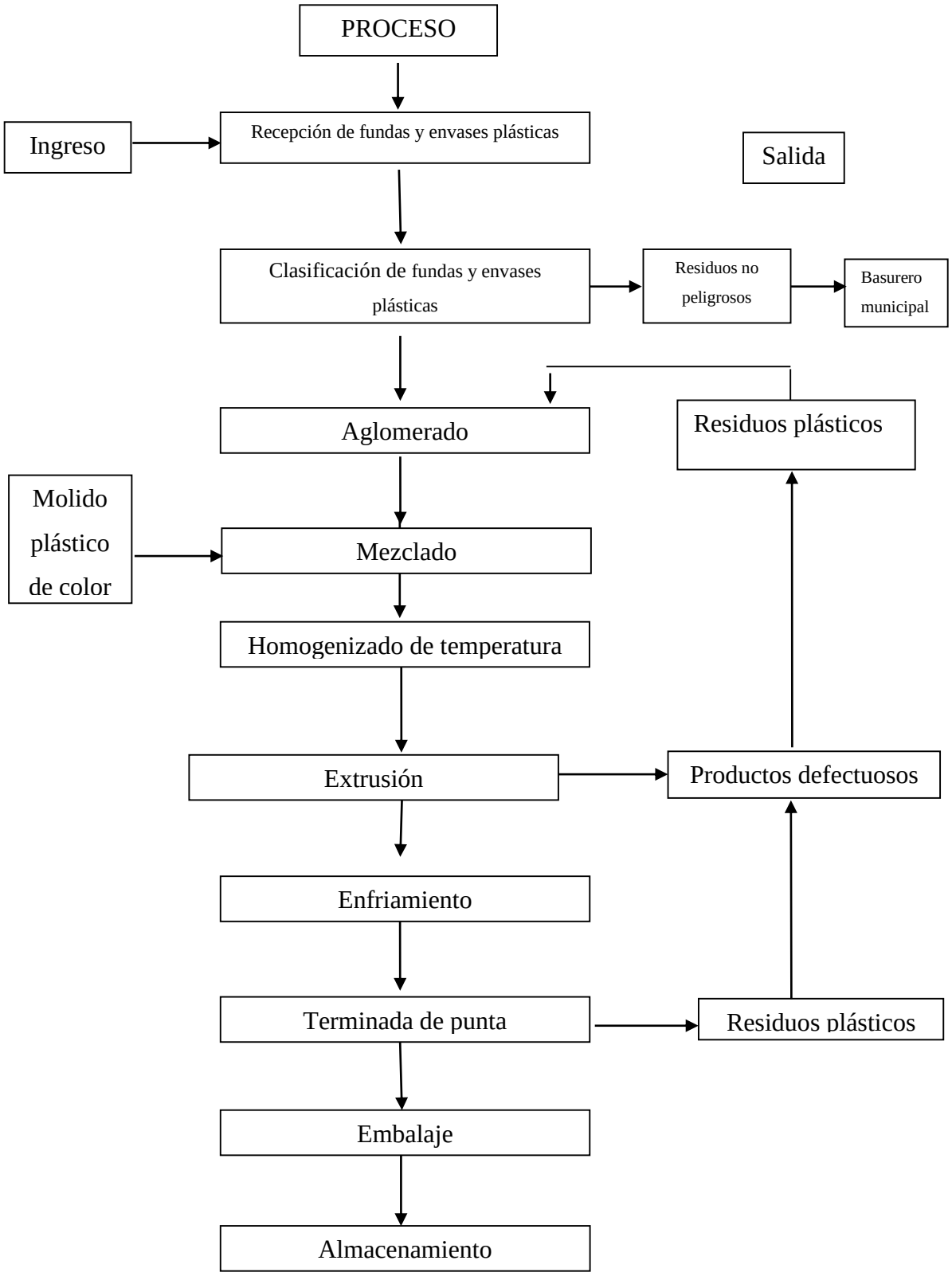
1.2.3.3.7 ALMACENAMIENTO EN BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO

Los productos terminados que han sido embalados en paquetes de 40 perfiles son traslados hacia la bodega de producto terminado en donde se apilan sobre pallets de madera, evitando que el producto este en contacto con el piso.

Imagen 9: Almacenamiento de plásticos de la bodega
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

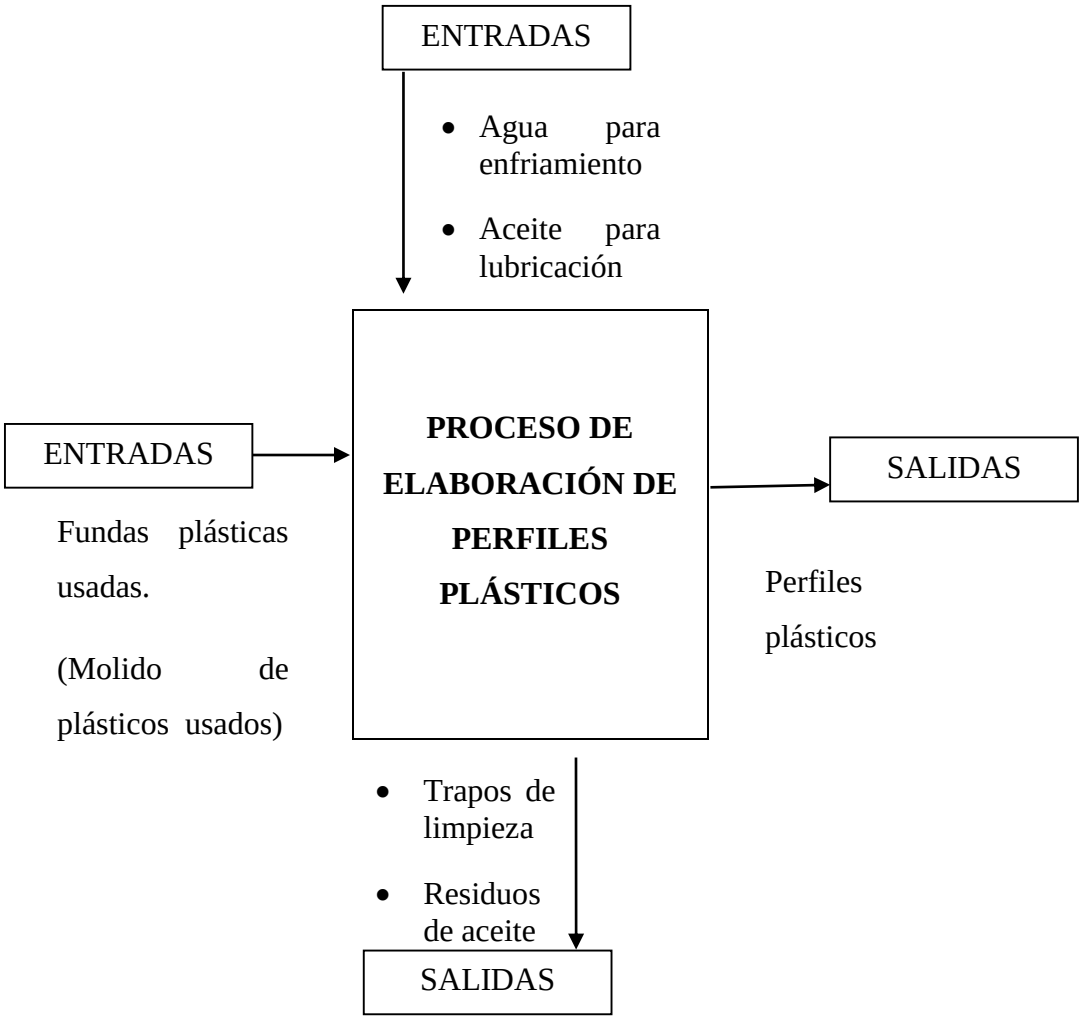
1.2.3.3.8 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PERFILES PLÁSTICOS

Gráfico 2: FLUJO PROCESO PRODUCTIVO



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

Gráfico 3: ENTRADAS Y SALIDAS DE MATERIALES DURANTE EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PERFILES PLÁSTICOS



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ex Post 2010

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 PROBLEMA GENERAL

TECNOCALIDAD S.A necesita que se ejecute una auditoría ambiental efectuada por agentes externos que determinen el nivel de cumplimiento ante las leyes y reglamentos ambientales ecuatorianas, así como ordenanzas del Gobierno provincial del Guayas. Con el propósito de minimizar el impacto ambiental que podría perjudicar la salud de sus trabajadores y desequilibrar el ecosistema.

1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. Desconocimiento de procesos críticos en la planta de producción, que aumentan el impacto ambiental.

2. Ausencia de controles internos en los procesos productivos que mitiguen los riesgos ambientales.

3. Presencia de impactos no evaluados en el estudio ambiental anterior aprobado por la Dirección del Medio Ambiente.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de cumplimiento de las leyes y reglamentos ambientales ecuatorianas, así como Ordenanzas del Gobierno Provincial del Guayas mediante la ejecución de una auditoría ambiental en la empresa TECNOCALIDAD S.A. con el propósito de minimizar el impacto ambiental que podría perjudicar la salud de sus trabajadores y desequilibrar el ecosistema.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los procesos críticos en la planta de producción, para disminuir el impacto ambiental.

2. Establecer controles internos en los procesos críticos que mitiguen los riesgos ambientales.

3. Determinar los impactos ambientales no previstos en el estudio ambiental anterior, aprobado por la Dirección del Medio Ambiente del Gobierno Provincial del Guayas.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO REFERENCIAL

AUDITORÍA AMBIENTAL

Las Normas ISO 14000 (Organización Internacional para la Estandarización) definen a la Auditoría Ambiental como una herramienta de gestión que comprende una sistemática, documentada, periódica y objetiva evaluación de cómo la organización y gestión de bienes de equipo medio ambientales están cumpliendo con el propósito de salvaguardar el Medio Ambiente.

Se considera una especie de evaluación a la empresa, internamente o por medio de terceros, siempre y cuando sea llevada a cabo por un equipo técnicamente capacitado y que no tenga intereses ni ideas preconcebidas sobre ella.

Las auditorías medio ambientales o auditorías ambientales persiguen cuantificar los logros y la posición medio ambiental de una organización. De esta manera desarrollan una función análoga a las auditorías financieras. El informe de una auditoría ambiental ha de contener una caracterización del desempeño y de la situación medio ambiental alcanzada, y puede aspirar a definir las necesidades pendientes para mantener o mejorar los indicadores de tales realizaciones y logros.

OBJETIVOS DE UNA AUDITORÍA AMBIENTAL

La auditoría ambiental debe proporcionar a la dirección de la organización la información suficiente para controlar, planificar y revisar las actividades que puedan ocasionar efectos sobre el medio ambiente. Del mismo modo, permite evaluar la adecuación de la política ambiental a la empresa.

Los objetivos de una auditoría ambiental son muy amplios y diversos, dependen en gran medida de las especificaciones de la actividad, la empresa auditada y el entorno en que se ubica.

Según Mattsson and Olsson existen tres tipos de auditorías:

1. Auditorías de cumplimiento.

2. Auditorías de gestión.

3. Auditorías funcionales. (Llamadas también auditorías de actividad o temáticas)

AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

(BLANCO, 2004) La Auditoría de Cumplimiento es la comprobación o examen de las operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole de una entidad para establecer que se hayan realizado conforme a las normas legales, reglamentarias, estatutarias y de procedimientos que le son aplicables. Esta auditoría se practica mediante la revisión de los documentos que soportan legal, técnica, financiera y contablemente las operaciones para determinar si los procedimientos utilizados y las medidas de control interno están de acuerdo con las normas que le son aplicables y si dichos procedimientos están operando de manera efectiva y son adecuados para el logro de los objetivos de la entidad.

Es responsabilidad de la administración asegurar que las operaciones de la

entidad se conducen de acuerdo con las leyes y reglamentos. Las siguientes políticas y procedimientos, entre otros, pueden ayudar a la administración para controlar sus responsabilidades de la prevención y detección de incumplimiento:

- Vigilar las regulaciones legales y asegurar que los procedimientos de operación estén diseñados para cumplir estas regulaciones.
- Instituir y operar sistemas apropiados de control interno.
- Desarrollar, hacer público, y seguir un código de conducta empresarial.
- Asegurar que los empleados están apropiadamente entrenados y comprenden el código de conducta empresarial.
- Vigilar el cumplimiento del código de conducta y actuar apropiadamente para disciplinar a los empleados que dejan de cumplir con él.
- Contratar asesores legales parar auxiliar en la vigilancia de los requisitos legales.
- Mantener un compendio de las leyes importantes que la entidad tiene que cumplir dentro de su industria particular.

El auditor debe diseñar la auditoría de cumplimiento para proporcionar una seguridad razonable de que la entidad cumple con las leyes, regulaciones y otros requerimientos importantes para el logro de los objetivos.

Una auditoría de cumplimiento está sujeta al inevitable riesgo de que algunas violaciones o incumplimientos de importancia relativa a leyes y reglamentos no sean encontradas aun cuando la auditoría esté apropiadamente planeada y desarrollada de acuerdo con las Normas Técnicas debido a factores como:

- La existencia de muchas leyes y reglamentos sobre los aspectos de operación de la entidad que no son capturadas por los sistemas de contabilidad y de control interno.
- La efectividad de los procedimientos de auditoría es afectada por las limitaciones

inherentes de los sistemas de contabilidad y de control interno por el uso de comprobaciones.

- Mucha de la evidencia obtenida por el auditor es de naturaleza persuasiva y no definitiva.

El incumplimiento puede implicar conducta que tiene la intención de ocultarlo, como colusión, falsificación, falta deliberada de registro de transacciones o manifestaciones erróneas intencionales hechas al auditor.

De acuerdo con requerimientos legales y estatutarios específicos o con el alcance del trabajo se requiere al auditor que responda como parte de la auditoría integral si la entidad cumple con algunas leyes o reglamentos. En estas circunstancias, el auditor debe planear someter a prueba el cumplimiento con estas leyes y reglamentos.

Para planear la auditoría de cumplimiento, el auditor deberá obtener una comprensión general del marco legal y regulador aplicable a la entidad y la industria y cómo la entidad está cumpliendo con dicho marco de referencia.

Para obtener esta comprensión general, el auditor reconocería particularmente que algunas leyes y reglamentos pueden tener un efecto fundamental sobre las operaciones de la entidad. Es decir, el incumplimiento con algunas leyes y reglamentos puede causar que la entidad cese en sus operaciones, o poner en cuestionamiento la continuidad de la entidad como un negocio en marcha o estar sujeta a sanciones legales importantes.

Para obtener la comprensión general de leyes y reglamentos, el auditor normalmente tendría que:

- Usar el conocimiento existente de la industria y negocio de la entidad.

- Identificar las leyes y regulaciones que debe cumplir la entidad:

  - Leyes Comerciales sobre Sociedades.
  - Leyes Tributarias o Fiscales.
  - Leyes Laborales.
  - Leyes Cambiarias o de Aduanas.

- Averiguar con la administración respecto de las políticas y procedimientos de la entidad referentes al cumplimiento con leyes y reglamentos.
- Averiguar con la administración sobre las leyes o reglamentos que puede esperarse tengan un efecto fundamental sobre las operaciones de la entidad.
- Discutir con la administración las políticas o procedimientos adoptados para identificar, evaluar y contabilizar las demandas de litigio y las evaluaciones.
- Estudiar los documentos del sistema para determinar si se ajustan a las normas de referencia correspondientes.
- Establecer el nivel de cumplimiento de los procedimientos que forman parte del sistema de gestión ambiental.

OBJETIVOS DE UNA AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

- Verificar que todos los departamentos y niveles de la organización siguen los procedimientos e instrucciones técnicas establecidas.
- Determinar el grado de conformidad del sistema de gestión del auditado, o parte de él, con los criterios de la auditoría.
- Evaluar la capacidad del sistema de gestión para:
  - Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales.
  - Lograr los objetivos especificados en él.
- Proponer:

- Acciones correctivas y de mejora necesarias para alcanzar el cumplimiento de los procedimientos y objetivos.
- Modificaciones en los procedimientos, cuando se demuestre que no son adecuados para el desarrollo de la empresa.

- Prevenir la repetición de problemas.
- Identificar las áreas de mejora potencial del sistema de gestión ambiental.

En el desarrollo de una Auditoría Ambiental de Cumplimiento se pueden efectuar las siguientes fases:

1. Planeación y programación.-

Se realizará el conocimiento global de la empresa., esta etapa está orientada hacia el conocimiento general de la estructura operativa de la empresa, los procesos, las funciones del personal, la gestión que está desarrollando la organización y la documentación disponible. Se realizan visitas de campo a todas las instalaciones de la empresa, para el conocimiento de los procesos.

2. Desarrollo de la Auditoría

En esta etapa se recoge la evidencia suficiente y relevante para fundamentar todos los hallazgos, en base a la evidencia obtenida se procede a clasificar, corregir u objetar los documentos y hallazgos presentados por la empresa.

La evidencia presentada está sujeta a una prueba verificable y puede consistir en:

- Documentación fotográfica obtenida en inspecciones en la empresa (fotografías, videos, actas de reuniones, muestreos varios), etc.

- Documentos solicitados en las diferentes áreas en las que consten los debidos respaldos como firmas de responsabilidad, fechas, cronogramas, actas de asistencias, diplomas, certificados, etc.

- Check List de revisión de procedimientos a funcionarios y obreros de la empresa.

Dentro de esta fase se toma como referencia las Técnicas de Auditoría Ambiental y las Características y Clasificación de Evidencias según el Registro Oficial 538 del Acuerdo de la Contraloría General del Estado de las Normas Técnicas de Control Externo Ambiental (Universidad Central del Ecuador).

Las técnicas de auditoría ambiental son los métodos básicos o herramientas que se utilizará para obtener la evidencia necesaria a fin de formar un juicio o criterio profesional sobre lo examinado. En razón de que en el control ambiental se analizan temas especializados, para una efectiva auditoría ambiental se requiere de la participación de expertos en diferentes disciplinas, con criterios de evaluación analítica, modelos de simulación y conocimientos del uso de equipos e instrumentos que determinan la calidad y cantidad de los medios bióticos y abióticos.

Se citan varias técnicas de auditoría ambiental:

- ✓ Cuestionarios específicos;
- ✓ Listas de control y chequeo;
- ✓ Cédulas analíticas de información;
- ✓ Análisis inductivo y deductivo;
- ✓ Sondeos de opinión de los entes vinculados con el examen;
- ✓ Muestreo estadístico;
- ✓ Revisión analítica de información primaria y secundaria;
- ✓ Matrices para análisis cualitativos y cuantitativos;
- ✓ Diagramas de causa - efecto;

- ✓ Herramientas técnicas para generar indicadores;
- ✓ Modelos conceptuales;
- ✓ Modelos matemáticos;
- ✓ Métodos de identificación satelital; y,
- ✓ Pruebas, muestreo y análisis de laboratorio.

Características y Clasificación de las Evidencias

En el control ambiental, la evidencia deberá ser suficiente, pertinente, compete y convincente. El auditor con buen juicio y criterio profesional, complementado con técnicas de auditoría ambiental, determinará áreas críticas, basadas en evidencias objetivas.

Las evidencias pueden ser: física, documental, testimonial y analítica.

- **Física**.- Se obtiene mediante la inspección u observación directa, o mediante procedimientos realizados por terceros. Esta evidencia deberá estar perfectamente complementada con informes, videos, fotografías, mapas gráficos, o muestras reales.

- **Documental**.- Proviene de la información proporcionada por la entidad auditada o de terceros si es confiable.

- **Testimonial**.- Constituye las declaraciones recibidas en respuesta aún cuestionario planteado por el equipo auditor.

- **Analítica**.- Se determina mediante cálculos, comparaciones, razonamientos, estudios de índices y proyecciones, etc.

3. Informe de Auditoría

Es el resultado de la información, estudios, investigación y análisis efectuados durante la realización de una auditoría, que de forma normalizada expresa por escrito su opinión sobre el área o actividad auditada en relación con los objetivos fijados, señalan las debilidades de control, si las ha habido, y formula recomendaciones pertinentes para eliminar las causas de tales deficiencias y establecer las medidas correctoras adecuadas.

Deberá contener:

- ✓ Razón social del auditado.
- ✓ Fecha de la auditoría.
- ✓ Objetivo y alcance de la auditoría.
- ✓ Detalle del plan de auditoría.
- ✓ Identificación de los miembros del equipo auditor y representantes de la empresa.
- ✓ Definición de los documentos de referencia
- ✓ Listas de las no conformidades no constatadas.
- ✓ Declaratoria del auditor en cuanto al grado del cumplimiento legal de parte de la empresa.
- ✓ Capacidad del sistema de gestión auditado en cuanto al logro de objetivos ambientales.
- ✓ Anexos que respalden las conclusiones.

2.2 MARCO LEGAL DEL ESTUDIO

2.2.1 MARCO LEGAL AMBIENTAL

Se deberá analizar, relacionar y aplicar toda la legislación ambiental vigente, en el ámbito nacional y principalmente en el local, en la que se incluya las ordenanzas Municipales vigentes, igualmente las del Gobierno Provincial del Guayas, Ministerio del Ambiente, así como también la de los demás organismos de control ambiental.

2.2.1.1 NORMAS LEGALES NACIONALES

2.2.1.1.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

La Constitución Política de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial N°449 del 20 de octubre de 2008, nos indica sobre los derechos del buen vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, de preservar los recursos naturales y la biodiversidad existente en el territorio ecuatoriano.

En este proyecto se aplicará lo descrito en la Constitución Política del Ecuador, con el fin de minimizar, preservar los posibles impactos negativos al medio ambiente, producto de la actividad del reuso de los plásticos. La Constitución establece también el vínculo con la comunidad, Así como también el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energía renovable no contaminante y de bajo impacto que asegure una mejor calidad de vida. Igualmente establece la responsabilidad por los perjuicios ambientales, determina las sanciones de las que serán objeto quienes causen deterioro al ambiente, las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles. El Estado valorará la

opinión de la Comunidad según las leyes establecidas. A continuación se citan textualmente algunos de los artículos aplicables de la Constitución:

En su Título II sobre los Derechos, Capítulo II Derecho del Buen Vivir, Sección II Ambiente sano, indica:

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

En su Título VII del Régimen del Buen Vivir, Capítulo II Biodiversidad y recursos naturales, Sección II Ambiente sano, dice:

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.

2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.

3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.

4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.

5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.

Art. 398.- Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado. La ley regulará la consulta previa, la participación ciudadana, los plazos, el sujeto consultado y los criterios de valoración y de objeción sobre la actividad sometida a consulta.

El Estado valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos.

Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la instancia administrativa superior correspondiente de acuerdo con la ley.

Art. 399.- El ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza.

2.2.1.1.2 TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE.

El Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA), publicado en el Registro Oficial Nº 320 del 25 de julio del 2006, se encuentran en su Título Preliminar las Políticas Básicas Ambientales del Ecuador que indica que "El Estado Ecuatoriano establece como instrumento obligatorio previamente a la realización de actividades susceptibles de degradar o contaminar el ambiente, la preparación por parte de los interesados a efectuar estas actividades de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y del respectivo Plan de Manejo Ambiental (PMA). En esta Ley se definen conceptos, se delimita las actividades y el alcance de las autoridades ambientales de control, se indican los instrumentos para la prevención y control de la contaminación ambiental, se establecen los procedimientos a seguir para la ejecución de los Estudios Técnicos Ambientales, tales como Estudios de Impacto Ambiental, Plan de Manejo ambiental, Auditorías Ambientales, entre otros, así como también se mencionan los procesos de control

tales como: periodicidad de la Auditoría de cumplimiento, inspecciones de instalaciones, inspecciones para verificaciones de resultados, para verificar niveles de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, acciones administrativas, modificaciones a los Planes de manejo, además se hace mención al muestreo, métodos de análisis y la responsabilidad del monitoreo.

Establece también las responsabilidades del regulado, mecanismos de información y participación social, de los incentivos, educación, promoción y difusión de los aspectos ambientales.

A continuación se citan de manera textual algunos artículos importantes de la Legislación aplicables al proyecto.

En su libro VI, "DE LA CALIDAD AMBIENTAL", Título IV, Reglamento de la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Capítulo IV, "Del control ambiental", Sección I, Estudios Ambientales.

Art. 58.- Estudios de impacto ambiental.- Toda obra, actividad o proyecto nuevo o ampliaciones o modificaciones de los existentes, emprendidos por cualquier persona natural o jurídica, públicas o privadas, y que pueden potencialmente causar contaminación, deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental, que incluirá un Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA). El EIA deberá demostrar que la actividad estará en cumplimiento con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas, previo a la construcción y a la puesta en funcionamiento del proyecto o inicio de la actividad.

Art. 59.- Plan de Manejo Ambiental.- El Plan de Manejo Ambiental incluirá entre otros un programa de monitoreo y seguimiento que ejecutará el regulado, el programa establecerá los aspectos ambientales, impactos y parámetros de la organización a ser monitoreados, la periodicidad de estos monitoreos, la frecuencia con que debe reportarse los resultados a la entidad ambiental de control. El Plan de Manejo Ambiental y sus actualizaciones aprobadas tendrán el mismo efecto legal para la actividad que las normas técnicas dictadas bajo el amparo del presente Libro VI De la Calidad Ambiental.

Libro VI, "DE LA CALIDAD AMBIENTAL", Título IV, Reglamento de la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Anexo 1, Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: recurso agua.

Art. 4.2.1.1. El regulado deberá mantener un registro de los efluentes generados, indicando el caudal del efluente, frecuencia de descarga, tratamiento aplicado a los efluentes, análisis de laboratorio y la disposición de los mismos, identificando el cuerpo receptor. Es mandatorio que el caudal reportado de los efluentes generados sea respaldado con datos de producción.

Art. 4.2.1.2. En las tablas # 11, 12 y 13 de la presente norma, se establecen los parámetros de descarga hacia el sistema de alcantarillado y cuerpos de agua (dulce y marina), los valores de los límites máximos permisibles, corresponden a promedios diarios. La Entidad Ambiental de Control deberá establecer la normativa complementaria en la cual se establezca: La frecuencia de monitoreo, el tipo de muestra (simple o compuesta), el número de muestras a tomar y la interpretación estadística de los resultados que permitan determinar si el regulado cumple o no con los límites permisibles fijados en la presente normativa para descargas a sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua.

Art. 4.2.1.3 Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agua, con el propósito de diluir los efluentes líquidos no tratados.

Art. 4.2.1.4 Las municipalidades de acuerdo a sus estándares de Calidad Ambiental deberán definir independientemente sus normas, mediante ordenanzas, considerando los criterios de calidad establecidos para el uso o los usos asignados a las aguas. En sujeción a lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación.

Art. 4.2.1.5 Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas subterráneas. La Entidad Ambiental de Control, de manera provisional mientras no exista sistema de alcantarillado certificado por el proveedor del servicio de alcantarillado sanitario y tratamiento e informe favorable de ésta entidad para esa descarga, podrá permitir la descarga de aguas residuales a sistemas de recolección de aguas lluvias, por excepción, siempre que estas cumplan con las normas de descarga a cuerpos de agua.

Art. 4.2.1.6 Las aguas residuales que no cumplan previamente a su descarga, con los parámetros establecidos de descarga en esta Norma, deberán ser tratadas mediante tratamiento convencional, sea cual fuere su origen: público o privado. Por lo tanto, los sistemas de tratamiento deben ser modulares para evitar la falta absoluta de tratamiento de las aguas residuales en caso de paralización de una de las unidades, por falla o mantenimiento.

Art. 4.2.1.8 Los laboratorios que realicen los análisis de determinación del grado de contaminación de los efluentes o cuerpos receptores deberán haber implantado buenas prácticas de laboratorio, seguir métodos normalizados de análisis y estar certificados por alguna norma internacional de laboratorios, hasta tanto el organismo

de acreditación ecuatoriano establezca el sistema de acreditación nacional que los laboratorios deberán cumplir.

Art. 4.2.1.9 Los sistemas de drenaje para las aguas domésticas, industriales y pluviales que se generen en una industria, deberán encontrarse separadas en sus respectivos sistemas o colectores.

Art. 4.2.1.10 Se prohíbe descargar sustancias o desechos peligrosos (líquidos-sólidos-semisólidos) fuera de los estándares permitidos, hacia el cuerpo receptor, sistema de alcantarillado y sistema de aguas lluvias.

Art. 4.2.1.12 Se prohíbe la infiltración al suelo, de efluentes industriales tratados y no tratados, sin permiso de la Entidad Ambiental de Control.

Art. 4.2.1.14 El regulado deberá disponer de sitios adecuados para caracterización y aforo de sus efluentes y proporcionarán todas las facilidades para que el personal técnico encargado del control pueda efectuar su trabajo de la mejor manera posible. A la salida de las descargas de los efluentes no tratados y de los tratados, deberán existir sistemas apropiados, ubicados para medición de caudales. Para la medición del caudal en canales o tuberías se usarán vertederos rectangulares o triangulares, medidor Parshall u otros aprobados por la Entidad Ambiental de Control. La tubería o canal de conducción y descarga de los efluentes, deberá ser conectada con un tanque de disipación de energía y acumulación de líquido, el cual se ubicará en un lugar nivelado y libre de perturbaciones, antes de llegar al vertedero. El vertedero deberá estar nivelado en sentido perpendicular al fondo del canal y sus características dependerán del tipo de vertedero y del ancho del canal o tanque de aproximación.

Libro VI, “DE LA CALIDAD AMBIENTAL”, Título V, Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Sustancias Químicas Peligrosas Desechos Peligrosos y Especiales”, del Reglamento Reformado del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, el 31 de agosto del 2011.

Art.151.- Sin perjuicio de los demás principios que rigen en la legislación ambiental aplicable, para la cabal aplicación de este instrumento, tómese en cuenta los siguientes principios:

De la cuna a la tumba: La responsabilidad de los sujetos de control del presente Reglamento, abarca de manera integral, compartida y diferenciada, todas las fases de gestión integral de las sustancias químicas peligrosas y la gestión adecuada de los desechos peligrosos y especiales desde su generación hasta la disposición final.

El que contamina paga: Todo daño al ambiente, además de las sanciones a las que hubiera lugar, implicará la obligación de restaurar integrante los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Responsabilidad Objetiva: La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Responsabilidad extendida del productor: Los productores o importadores tienen la responsabilidad del producto a través de todo el ciclo de vida del mismo, incluyendo los impactos inherentes a la selección de los materiales, del proceso de producción de los mismos, así como los relativos al uso y disposición final de estos luego de su vida útil.

De la mejor tecnología disponible: La gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos debe realizarse de manera eficiente y efectiva, esto es, con el procedimiento técnico más adecuado, y con el mejor resultado posible.

Información y Participación Ciudadana: La participación activa de los ciudadanos es un eje transversal de la gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos, en consecuencia, el Estado garantizará su acceso a la información sobre los riesgos que dichos materiales generen y las medidas de respuesta frente a emergencias; y velará para que sean consultados previo a cualquier decisión en esta materia que genere riesgos de afectación al ambiente o la salud humana.

Corresponsabilidad y subsidiaridad estatal: Sin perjuicio de la tutela sobre el ambiente, todos los ciudadanos y especialmente los promotores de la gestión de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos, tienen la responsabilidad de colaborar desde su respectivo ámbito de acción con las medidas de seguridad y control de dichos materiales. Cuando los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria implicarán la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes las instalaciones de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán apoyo necesario con respecto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.

Gradualidad: La interpretación de las normas ambientales, la gestión ambiental que se desarrolle con arreglo a ellas, la aplicación de la normativa ambiental y la institucional que se construya en torno a ella, debe ser programada y escalonada en su aplicación, de manera que los costos tanto públicos como privados que ello supone, puedan ser absorbidos en forma adecuada por sus destinatarios.

Art. 152.- El presente reglamento regula las fases de gestión y los mecanismos de prevención y control de la contaminación por sustancias químicas peligrosas, los desechos peligrosos y especiales en el territorio nacional al tenor de los procedimientos y normas técnicas previstos en las leyes de Gestión Ambiental y de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en sus respectivos Reglamentos y en los Convenios Internacionales relacionados con esta materia, suscritos y ratificados por el Estado.

En este marco y reconocimiento las especificidades de la gestión de las sustancias químicas peligrosas, por una parte de los desechos peligrosos y especiales, el presente cuerpo normativo regula de forma diferenciada, las fases de la gestión integral y parámetros correspondientes a cada uno de ellos.

Art. 153.- Las sustancias químicas peligrosas sujetas a control, son aquellas que se encuentran en los Listados nacionales de sustancias químicas Peligrosos aprobados por la autoridad ambiental nacional. Estarán incluidas las sustancias químicas prohibidas, peligrosas y de uso severamente restringido que se utilicen en el Ecuador, priorizando las que por magnitud de uso o por sus características de peligrosidad, representen alto riesgo potencial o comprobado para la salud y el ambiente. Los listados nacionales de sustancias peligrosas serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales.

Art. 154.- A efecto del presente reglamento todos los desechos peligrosos son:

Los desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan alguna sustancia que tenga características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales aplicables;

Aquellos que se encuentran determinados en los listados nacionales de desechos peligrosos, a menos que no tengan ninguna de las características descritas en el literal anterior. Estos listados serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales.

Para determinar si un desecho debe o no ser considerado como peligroso, la caracterización del mismo deberá realizarse conforme las normas técnicas establecidas por la Autoridad Ambiental Nacional y/o el INEN, o en su defecto normas técnicas aceptadas a nivel internacional.

En lo relacionado a la gestión de los desechos peligrosos con contenidos de material radioactivo sea de origen natural o artificial serán regulados y controlados por la normativa específica emitida por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable a través de la Subsecretaría de Control, Investigación y Aplicación Nucleares a aquella que lo reemplace, lo cual no exime al generador de proveer de la información sobre estos desechos a la Autoridad Ambiental Nacional.

2.2.1.2 LEY ORGÁNICA DE SALUD

La ley orgánica de la Salud, Ley 67, publicado en el Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de Diciembre del 2006, consagra la salud como un derecho humano fundamental y el Estado reconoce y garantiza a las personas el derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental. Dispone que "El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia

A continuación se enumeran algunos títulos de esta ley que se relacionan con este estudio:

1. Del derecho a la salud y su protección
2. De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades
3. Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud
4. De las acciones de salud
5. Salud y seguridad ambiental
6. Del agua para consumo humano
7. Calidad del aire y de la contaminación acústica
8. Plaguicidas y otras sustancias químicas
9. Salud y seguridad en el trabajo

2.2.1.3 MARCO INSTITUCIONAL

Además de las leyes y reglamentos arriba indicadas, se aplica el siguiente marco institucional:

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo, expedido mediante Resolución Nº 172 del Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Reglamento general del Seguro de Riesgos de Trabajo, expedido mediante Resolución Nº 741 del Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de mayo 30 de 1990.

Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Ordenanza que regula la Obligación de realizar Estudios Ambientales a las Obras Civiles, y a los Establecimientos Industriales, Comerciales y de otros Servicios, Ubicados Dentro del Cantón Durán.

Acuerdo Ministerial No.026, del Ministerio del Ambiente sobre Procedimientos para registro de generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental y para el transporte de materiales peligrosos, publicado en el Registro Oficial No. 334 del 12 de mayo del 2008.

2.2.1.4 INSTITUCIONES REGULADORAS Y DE CONTROL

2.2.1.4.1 MINISTERIO DEL AMBIENTE

Según el Art. 8 de la Ley de Gestión Ambiental, "La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado. El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico-administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

2.2.1.4.2 GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

La Constitución de la República en su Art. 263, numeral 4, faculta al Gobierno Provincial del Guayas , como competencia exclusiva la Gestión Ambiental en la

Provincia, motivo por el cual, se debe llevar una Planificación Ambiental coordinada con todas las Autoridades Ambientales locales en la Provincia con la finalidad de la conservación de los recursos naturales.

Para el efecto el Gobierno Provincial del Guayas, cuenta con la Dirección de Medio Ambiente, la cual es la encargada de ejercer las Directrices que en materia Ambiental establezca la Prefectura. La competencia le fue conferida al Gobierno provincial del Guayas, mediante Resolución 074 del 09 de marzo del 2010 del Ministerio del Ambiente, la misma que en su parte pertinente indica que la referida Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha indicada (09-marzo-2010), sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Por lo tanto el actual estudio, estará bajo el análisis y buen criterio de la Autoridad Competente.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

AGUAS RESIDUALES

(EcoPortal) También llamadas “aguas negras”. Son las contaminadas por la dispersión de desechos humanos, procedentes de los usos domésticos, comerciales o industriales. Llevan disueltas materias coloidales y sólidas en suspensión. Su tratamiento y depuración constituyen el gran reto ecológico de los últimos años por la contaminación de los ecosistemas.

AUDITORÍA

(ELDER, ARENS, & BEASLEY, 2007**)** Es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente.

Según la Norma ISO 14001 (Recai, 2009), se puede definir auditoría como un proceso sistemático, para obtener evidencias de la auditoría, y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

AUDITOR AMBIENTAL

(PEÑA, 2011) El Auditor ambiental deberá evidenciar un alto interés por la temática ambiental y su perfil estará conformado por un compendio de conocimientos interactivos y afines a las distintas disciplinas que intervienen en la materia.

AUDITORIA AMBIENTAL (AA)

(Prefectura del Guayas) Consiste en el conjunto de métodos v procedimientos de carácter técnico que tienen por objeto verificar el cumplimiento de las normas de protección del ambiente en obras y proyectos de desarrollo.

AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN (AAA)

(Prefectura del Guayas)Los Ministerios o carteras de Estado, los órganos u organismos de la Función Ejecutiva, a los que por ley o acto normativo, se les hubiere transferido o delegado una competencia en materia ambiental en determinado sector de la actividad nacional o sobre determinado recurso natural: así como, todo órgano u organismo del régimen seccional autónomo al que se le hubiere transferido o delegado una o varias competencias en materia de gestión ambiental local o regional.

AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN RESPONSABLE (AAAR)

(Prefectura del Guayas) Institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditado ante el Sistema Único de Manejo Ambiental y que por lo tanto lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias.

CONTAMINACIÓN

(CASTELLS, 2012) Efecto de deterioro del medio ambiente como consecuencia de la actividad que desarrolla un agente. Se diferencia diversas clases de contaminación según la parte del entorno mas afectada por la emision de que se trate: gases nocivos y particulas en suspensión que deterioren el aire, residuos tóxicos en los ríos o mares, efluentes radioactivos, desechos solidos y ruido etc.

DESECHO

(Fonfría & RIBAS) Materia líquida, sólida o gaseosa o radioactiva que es descargada, depositada o diluida en volúmenes que puedan producir alteraciones en el ambiente.

DESECHO ESPECIAL

(Ministerio de Ambiente.) Aquellos desechos, que sin ser peligrosos, por su naturaleza, pueden impactar el entorno ambiental o la salud, debido al volumen de generación y/o difícil degradación y para los cuales se debe implementar un sistema de recuperación, reuso y/o reciclaje con el fin de reducir la cantidad de desechos generados, evitar su inadecuado manejo y disposición, así como la sobresaturación de los rellenos sanitarios municipales.

DESECHOS SÓLIDOS

(Fonfría & RIBAS) Pueden ser sólidos, pastozos, líquidos y gaseosos, siendo resultado de un proceso de produción, transformación, utilización o consumo.

DESECHOS TÓXICOS

(EcoPortal) Tambien denominados desechos peligrosos. Son materiales y sustancias químicas que poseen propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables que los hacen peligrosos para el ambiente y la salud de la población.

ESTIBA

(IMB Embalajes) Se define como **ESTIBA** a la técnica de colocar la carga a bordo para ser transportada con un máximo de seguridad para el buque y su tripulación,

ocupando el mínimo espacio posible, evitando averías en la misma y reduciendo al mínimo las demoras en el puerto de descarga.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

(Prefectura del Guayas) Son estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales. Además describen las medidas para prevenir, controlar, mitigar y compensar las alteraciones ambientales significativas.

GESTIÓN AMBIENTAL

(Vitores, 2013) Se puede entender como el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo al medio ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL

(Prefectura del Guayas) Es la alternación positiva o negativa del ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada.

INDUSTRIA

(SILVA & MARA, 2005) Actividad económica mediante la cual se transforman materias primas o semi-elaboradas en un producto elaborado que tiene más utilidad para la humanidad, incrementando así la creación de riquezas.

LICENCIA AMBIENTAL

(Prefectura del Guayas) Es la alternación positiva o negativa del ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada.

MANEJO DE DESECHOS

(PNUMA, OPS, 2005, p.28).Enfoque técnico, integrado, racional que procura el uso, rehúso o el aprovechamiento de cualquier desecho originado por las actividades humanas con el fin de mantener limpio el ambiente.

MEDIO AMBIENTE

(PEÑA, 2011) Es el entorno ambiental, el conjunto de factores físicos-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en la que viven, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.

ORGANIZACIÓN

(ECA Instituto de Tecnologia y Formacion S.A.) Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institucion, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, públicas o privadas que tienen sus propias funciones y administración.

POLÍTICA AMBIENTAL

(ECA Instituto de Tecnologia y Formacion S.A.) Declaracion por parte de la alta dirección de la organización, de sus intenciones y principios en relación con su desempeño ambiental, que proporciona un marco para su actuación y para el establecimieno de sus objetivos y metas ambientales.

PLANIFICACIÓN

(Instituto de Investigadores Contables, 1999, p. 10) Implica desarrollar una estrategia general y enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y extensión de la auditoría esperados.

PLAN DE ACCIÓN

Documento que declara la estrategia y los pasos a dar para asegurar la dotación y puesta en marcha de medidas que conlleven al efecto normas de calidad ambiental en determinado tiempo y lugar. ("Glosario de términos ambientales de EcoPortal.net").

PRODUCCIÓN

(GAITHER & FRAZIER, 2003) Es cuando se toman insumos (materia prima, personal, máquina) y se los convierte en productos (bienes y servicios), este proceso de conversión es lo que se conoce como producción, en la actualidad muchos éxitos de empresa se deben a la administración de los sistemas de producción, donde la preocupación principal de los gerentes de operaciones se centra en las actividades del proceso de conversión

REVELACIONES DE AUDITORÍA

(ZAMARRON, 2009) Los resultados de la evaluación de las evidencias recolectadas en la auditoría, comparados con los criterios de auditoría acordados. Estos suministrarán la base para el informe de auditoría

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.-

(Universidad Central del Ecuador) Consiste en el análisis, evaluación y examen: de cumplimiento de obligaciones, políticas, objetivos y metas establecidas; de las

actividades, programas y proyectos planeados, y ejecutados de la administración de contratos; y, del control interno, de las instituciones del sector público sujetas al control de la Contraloría General.

SUSTENTABILIDAD

(Navarro) La sustentabilidad ambiental se conoce a la gestión eficiente y equitativa de los bienes y servicios ambientales con el fin de satisfacer las necesidades básicas del hombre y garantizar su calidad de vida.

CAPÍTULO III

3 REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS AMBIENTALES Y DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se realizará una revisión pormenorizada en primer lugar del cumplimiento de la normativa ambiental, en cuanto al análisis de las caracterizaciones de emisiones que se generan al interior de la Planta y posteriormente una verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental planteado como resultado del Estudio de Impacto Ambiental Ex – Post aprobado por el Gobierno Provincial del Guayas mediante oficio Nº 1977 – DMA – GPG – 2011 del 16 de Septiembre del 2011.

Es importante mencionar que las funciones de implementación del Plan de Monitoreo y Seguimiento y de ejecución del PMA en TECNOCALIDAD S.A. está bajo la supervisión del Jefe de la Planta, quien se pronunció respecto al contenido del presente informe previo su presentación en el Gobierno Provincial del Guayas.

3.1 ANÁLISIS DE COMPONENTES

La determinación del cumplimiento o incumplimiento se basará en la verificación tanto de leyes, acuerdos como de parámetros ambientales, con el fin de evaluar los cambios no deseables, impactos y efectos inherentes al ambiente con relación a la operación en las nuevas instalaciones; tomando además en consideración las condiciones de la estación y el proceso físico que caracteriza la operación, basándose en el siguiente esquema:

1. Componentes Naturales: En un análisis estadístico por muestreo representativo y cuyos resultados puedan ser extrapolados a todo el universo existente. La fuente específica del impacto (aspectos ambientales), el efecto directo sobre el medio (impactos ambientales). El Cumplimiento de límites permisibles y demás aspectos legales vinculados a la actividad.

2. Componentes Antrópicos: Análisis de los compromisos adquiridos por la empresa.

3. Componentes Artificiales: Inspección de las instalaciones, condiciones existentes, revisión de equipos, revisión general de la operación, a través de listas de chequeo previamente desarrolladas para tal efecto, para determinar su interacción con los otros dos componentes.

3.2 METODOLOGÍA

Para determinar conformidades y no conformidades se emplearán los mecanismos y criterios según se indican en la segunda disposición final del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Medio Ambiente que se detallan a continuación:

Listas de chequeo: Sobre la base de la revisión de la legislación ambiental vigente, se estructurarán los protocolos de campo o listas de chequeo, las cuales servirán para identificar el grado de cumplimiento o incumplimiento por parte de la empresa a las normas legales vigentes aplicables.

Estándares: Se definirán los valores de calidad ambiental, en función de la normativa ambiental aplicable en el país.

Norma, especificación o lineamiento aplicado: Para cada punto de evaluación se tomará como referente alguna especificación establecida en alguna normativa ambiental aplicable para el sector de reúso de plásticos.

Cumple (C): Calificación dada a las actividades, procedimientos, procesos, instalaciones, prácticas o mecanismos de registro que se han realizado o se encuentran dentro de las especificaciones expuestas en la normativa ambiental específica aplicable.

No Conformidad (NC): Calificación dada a las actividades, procedimientos, procesos, instalaciones, prácticas o mecanismos de registro que no se han realizado o no se encuentran dentro de las especificaciones expuestas en alguna normativa ambiental específica.

No Conformidad Menor (NC-): Calificación que implica una falta leve frente a la normativa ambiental específica aplicable, dentro de los siguientes criterios:

- ✓ Fácil corrección o remediación;
- ✓ Rápida corrección o remediación;
- ✓ Bajo costo de corrección o remediación; evento de magnitud pequeña, extensión puntual;
- ✓ Poco riesgo e impactos menores.

No Conformidad Mayor (NC+): Calificación que implica una falta grave frente a alguna normativa ambiental específica; también pueden deberse a repeticiones periódicas de no conformidades menores. Los criterios de calificación fueron los siguientes:

- ✓ Corrección o remediación difícil;
- ✓ Corrección o remediación que requiere mayor tiempo y recursos;
- ✓ El evento es de magnitud moderada a grande;
- ✓ Los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales; y,
- ✓ Evidente despreocupación, falta de recursos o negligencia en la corrección de un problema menor.

No aplica: Se da esta calificación cuando se ha citado acciones o artículos de la normativa ambiental que no tienen relación con la actividad que se realiza, y su aplicabilidad es innecesaria.

Cierre de No Conformidades: Programas y planes de acción definidos para aplicar las acciones correctivas que levanten las No Conformidades detectadas.

3.3 CRITERIOS DE AUDITORÍA

La Auditoría Ambiental de Cumplimiento se realizó mediante la elaboración previa de un listado de verificación (check list), en el cual se considerará los siguientes criterios auditables:

- ✓ Plan de Manejo Ambiental 2011.
- ✓ Condicionantes de la Licencia Ambiental N° 011-LA-DMA-GPG.
- ✓ Normativa Ambiental vigente.

3.4 EVALUACIÓN DE LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, NORMATIVA AMBIENTAL Y CONDICIONANTE DE LA LICENCIA AMBIENTAL.

Como resultado de la evaluación final del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, de la normativa ambiental vigente y de las condicionantes establecidas en

la licencia ambiental No. 011-LA-DMA-GPGevaluaron 101 medidas de ellos 74 cumplen, 6 son No conformidades mayores, 17 son No conformidades menores, y 4 de los criterios evaluados no aplica.

A continuación se presentan las matrices de evaluación en el siguiente orden:

- ✓ Matriz de Evaluación de Cumplimiento Ambiental del Plan de Manejo Ambiental
- ✓ Matriz de Evaluación de Cumplimiento de las Obligaciones exigidas en la Licencia Ambiental
- ✓ Matriz de evaluación de cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

3.4.1 REVISIÓN DE COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se presenta por medio de una matriz de evaluación efectuada al Plan de Manejo Ambiental.

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Clasificar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos provenientes, de la actividad industrial, para luego entregarla a empresas, instituciones o personas involucradas en el oficio del reciclaje, exclusivamente aquellas que se encuentran calificadas por la autoridad ambiental. En el anexo de varios se encuentra el listado de tales empresas. El buen manejo de los desechos dentro de los predios de la empresa dará un mejor aspecto a las instalaciones. Estos desechos sólidos que pueden ser papel, plástico, cartón, metal, madera y orgánicos.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.	Se clasifican los residuos sólidos no peligrosos de manera cualitativa y cuantitativa, es registrado de manera mensual y revisadas por el jefe de la planta. Además existen instrucciones claras dadas a todo el personal mediante un memorándum en el que se establece como disponer todos los residuos sólidos no peligrosos en las instalaciones de Tecnocalidad. Copia de los registros y carta. El registro y memorándum se encuentra en el anexo 27. En el anexo 33 se encuentra la factura de venta de materiales reciclados.	X				
|Para la recolección de los residuos de las actividades de la construcción operación y administrativa, tales como, cartón, plásticos, papel, madera, periódico, etc. deben ser clasificados, cuantificado y dispuesto en un lugar estratégico, desde el que se los entregara a las personas naturales o jurídicas dedicadas a la actividad del reciclaje, evitando el envío de estos al relleno sanitario.		En el anexo No 5 se encuentra una foto de cómo se recolectan los residuos no peligrosos, los mismos que son clasificados y cuantificados para lo cual llevan un registro que se encuentra en el anexo 27.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
En lugares de mayor afluencia de personas, se deben ubicar recipientes para disposición de residuos orgánicos. Estos recipientes deberán tener fundas plásticas para facilitar la evacuación por parte del personal de servicio.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.	En el anexo No 5, se muestra que los recipientes para la disposición de los residuos orgánicos se encuentran en la zona de mayor afluencia. Además los recipientes cuentan con fundas plásticas en su interior para facilidad de evacuación por parte del personal de servicio. En el anexo 10 se encuentra la foto que evidencia que los residuos sólidos no peligrosos han sido almacenados en fundas plásticas.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Llevar registro cualitativo y cuantitativo de los desechos sólidos no peligrosos generados en la empresa.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.	Se lleva un registro cualitativo y cuantitativo de los desechos sólidos no peligrosos, de la madera, cartón, papel, plástico, metal, materia orgánica y trapos de limpieza, este registro se encuentra en el anexo 27 y es revisado por el jefe de la planta.	X				
Las acciones contempladas para integrar las medidas de control y disposición de desechos, son las siguientes: **Manejo Interno de los Desechos Sólidos:** El manejo interno comprende las actividades de recolección en el sitio de generación, transporte y almacenamiento. Los aspectos que se deben de considerar para un adecuado manejo son: Entrenamiento del personal de limpieza. Separación de los residuos. Tamaño y forma de los recipientes. Transporte interno. Procedimientos de emergencia.		Las acciones evidenciadas son el entrenamiento recibido por consultor externo en temas de separación de los residuos dado en marzo del 2012, procedimientos de emergencia dado en abril del 2012, información sobre riesgos a la salud dado en enero del 2012, peligros generales dado en diciembre 2011. Todos los registros de capacitaciones se encuentran en el anexo 2. Además de la carta interna enviada a todo el personal de la planta por el gerente general en octubre del 2011, en donde se ordena reciclar todos los residuos sólidos no peligrosos, se encuentra en el anexo 27. En el sitio de mayor afluencia se encuentran ubicados los recipientes para la recolección de los residuos no peligrosos, la foto que evidencia se encuentra en el anexo No 5.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Entrenamiento del Personal de Limpieza: El entrenamiento del personal es una actividad fundamental en el manejo adecuado de los residuos sólidos y consiste en dar al personal: Información completa respecto a los riesgos que conlleva el manejo de los residuos y él por qué es importante evitar exposiciones innecesarias. Adiestramiento en las tareas de recolección, transporte y almacenamiento. Adiestramiento en la utilización de equipos de transporte y de seguridad personal. Adiestramiento en los procedimientos de emergencia en caso de contacto o contaminación. Información detallada respecto al proceso de reciclaje.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.	Al personal de limpieza se lo ha entrenado en temas de peligros generales dado en diciembre del 2011, información sobre riesgo a la salud dado en enero del 2012, separación de los residuos dado en marzo 2012, capacitación sobre higiene, riesgos y seguridad industrial dado en agosto 2012. Los registros de la capacitación se encuentran en el anexo 2.	X				
Separación de los Residuos: La separación de los residuos contribuyen al manejo adecuado porque: Evita la mezcla de los residuos incompatibles. Permite una mejor calidad de los residuos que pueden ser recuperados o reciclados. Evita que los residuos no peligrosos se conviertan en peligrosos, al contaminarse por mezcla.		Se encuentran tachos que permitan la separación de los residuos no peligrosos. En el anexo No 5 se encuentra la foto que muestra como son separados los residuos.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Tamaño y Forma de los Recipientes Teóricamente cualquier recipiente puede ser utilizado para el almacenamiento de los residuos sólidos, siempre y cuando cumpla con ciertos requisitos mínimos como son: Capacidad de contener los residuos en su interior. Compatibilidad del material de construcción del recipiente con el residuo. Resistencia física a pequeños golpes. Durabilidad. Compatibilidad con el sistema de transporte en términos de forma volumen y peso. La selección del tipo de recipiente más adecuado para un caso específico depende de: Las características del residuo. La cantidad generada. Tipo de transporte. Del hecho de que no haya necesidad de tratamiento y La forma de disposición final. El tamaño y la forma del recipientes deben adecuarse al sistema de recolección; si es removido por un hombre, su peso no debe exceder de 25 Kg. debe poseer bordes redondeados y manijas para el levantamiento. Si se recoge con montacargas debe poseer estibas para permitir el levantamiento. La selección del sistema de contención y almacenamiento debe tener en cuenta el equipo de transporte y la forma de carga.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.	De acuerdo a la estadística los residuos sólidos no peligrosos generados en la empresa Tecnocalidad S.A no superan el peso de los 25 kilos. En el anexo 27 se encuentran los registros de los residuos sólidos generados.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Procedimiento de Emergencia: En toda industria o empresa existe la probabilidad de que sucedan accidentes, tanto en los sitios de almacenamientos de los productos, como en otras áreas; esta industria no es la excepción, y los accidentes pueden ser de varias clases y de diferentes intensidad y magnitud, siendo los incendios y los derrames los más frecuentes. Para conocer de la existencia de estos factores de riesgo, se consideró este aspecto en el ítem 7.6 "Plan de Contingencia". Los objetivos básicos de dicho sistema son minimizar las consecuencias, y proteger la integridad física del personal, equipos e instalaciones de la empresa.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.	Se entrenó al personal en el Plan de Emergencia en el mes de abril del 2012, el registro de esta capacitación se encuentra en el anexo No 2. El Plan de Emergencia se lo considera dentro del Plan de Contingencia, que se encuentra en el anexo No 14. En este se detalla las fases de emergencia, el plan de respuesta a emergencias, entrenamiento. En el anexo No 21 se encuentra el entrenamiento en uso de extintores.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Esta medida controla que las aguas de escorrentía, servidas e industriales no sean fuentes de contaminación en el área.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de aguas residuales industriales	Las aguas de lluvia caen sobre el techo y son conducidas por tuberías plásticas hacia un canal externo, que como podemos apreciar en ningún momento entran en contacto durante su trayectoria con las otras aguas residuales. En el anexo No 12 podemos evidenciar lo indicado.	X				En el anexo No 36 se encuentra el plano de las instalaciones sanitarias.
Las aguas servidas que provienen de los servicios higiénicos serán evacuadas por tuberías al sistema de tratamiento de los pozos sépticos, desde donde la empresa Amagua, empresa responsable en este sector del control y manejo tanto del agua potable como de las aguas residuales, procederá a retirar hacia la planta de tratamiento para la correspondiente disposición final. Estas tuberías serán de exclusivo uso del sistema de alcantarillado sanitario de la empresa y deberá mantener separación de las líneas del sistema de las aguas pluviales.		Las aguas domésticas son todas conducidas mediante tuberías subterráneas hacia un pozo séptico de capacidad de 30 metros cúbicos, en el anexo 12 se encuentra la foto que muestran lo indicado. Las aguas residuales industriales no son descargadas en ningún momento ya que solo se las usa en el sistema para enfriamiento de los perfiles plásticos mediante un sistema de recirculación tal como se evidencia en el anexo de fotos No 20.	X				La capacidad de producción de la planta se ha visto disminuida debido al incremento de los costos una vez obtenida la licencia ambiental por lo que los clientes se han volcado a comprar estos productos a la competencia que realiza el trabajo sin respetar el medio ambiente.

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Las aguas lluvias deben dirigirse hacia los sumideros de drenajes del sector siempre y cuando que éstas no recojan residuos sólidos orgánicos provenientes de la actividad de la descarga de las operaciones, combustibles o aceites.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de aguas residuales industriales.	Las aguas lluvias, caen sobre el tejado y son dirigidas mediante tuberías hacia el sumidero. En su recorrido no tiene ninguna posibilidad de estar en contacto con las sustancias proveniente de la actividad de la empresa. Las líneas van de manera directa hacia el sumidero. En el anexo No 12 se evidencia esto en la secuencia de fotos.	X				Debido a que no existe el servicio de agua potable el agua de lluvia durante la etapa invernal es aprovechada para ser usada en el sistema de enfriamiento.
Durante la etapa de construcción y luego de producción la actividad de la empresa Tecnocalidad no generara descarga de aguas residuales industriales. El sistema de producción de esquineros requiere el agua para el proceso de enfriamiento por lo que está en un constante proceso de recirculación y deberá estar reponiendo las pérdidas para poder mantener el mismo volumen.		La empresa Tecnocalidad no genera descargas de aguas residuales industriales debido a que el agua usada en el proceso es solo para enfriamiento, por lo que esta recirculando de manera permanente, se hace necesario reponer agua debido a las pérdidas por evaporación. En el anexo No 20 las fotos evidencian el recorrido que realiza el agua de enfriamiento en el proceso hasta retornar a la unidad de almacenamiento.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Se deberá implementar registros de control de ingresos de agua hacia el sistema de recirculación cuando este pierda por efecto de la evaporación.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de aguas residuales industriales.	La empresa tiene un registro de ingreso de agua hacia el sistema en unidades métricas. En el anexo No 6 se encuentran los registros, así como el gráfico mensual de las cantidades consumidas.	X				
Se deberá relacionar el consumo de agua en enfriamiento con la producción obtenida.		Existe un registro de consumo de agua en recirculación relacionada con la producción obtenida se encuentra en el anexo No 6.	X				
Se deberá precisar el caudal de agua de cada uno de las unidades de enfriamiento usadas en el proceso de elaboración de perfiles.		El caudal de agua es el mismo para cada una de las unidades de enfriamiento en virtud que es impulsada por la misma bomba que le da presión. En el anexo No 6 se encuentra los registros de los caudales usados en cada una de las líneas.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
En el caso de requerir descargas de aguas residuales industriales cuando en el futuro se decida implementar procesos de limpieza de los materiales se implementará la unidad de tratamiento correspondiente, el mismo que cumplirá con todas las características de diseño requeridas por la Legislación Ambiental.	Plan de control y disposición de desechos. Manejo de aguas residuales industriales	Al momento el sistema se mantiene sin ningún cambio debido a que no han existido modificaciones en el proceso. La producción más bien ha disminuido en virtud que los clientes han optado por comprar a los productores que no están regularizados ambientalmente debido a que sus costos son inferiores. Se anexa cuadro de las declaraciones del impuesto a la renta. En el anexo No 28 se encuentra las declaraciones del impuesto a la renta.	X				
Garantizar la protección de las áreas de trabajo, equipos, maquinarias, materiales y edificios. Así como también precautelar la salud, seguridad de los trabajadores y la comunidad.	Plan de control y Vigilancia. Control de vigilancia de la aplicación de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.	En la empresa los equipos se encuentran debidamente resguardados tal como se evidencia en el anexo No 11. Se ha entrenado al personal en temas protección en máquina en noviembre del 2012, en riesgos a la salud en enero del 2012, en higiene, riesgos, seguridad y salud en agosto del 2012, usos de equipos de protección personal en enero del 2012, cuyos registros se encuentran en el anexo No 2.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Para la implementación de estas medidas, la dirección de la empresa dispondrá de personal propio para el control de esta acción. Las acciones contempladas para integrar el plan de control y vigilancia son las siguientes: Control del uso de los equipos de protección personal, Control y vigilancia en el desempeño adecuado del personal para minimizar actos inseguros. Control y vigilancia de la salud del personal. Control y vigilancia de los informes y registros de inspección. Control y vigilancia para identificar condiciones subestándares.	Vigilancia. Control de vigilancia de la aplicación de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.	En la empresa se ha dado capacitación de usos de los equipos de protección personal en el mes de febrero del 2012, en riesgo higiene y seguridad industrial en agosto 2012, generalidades y base de la prevención en septiembre del 2012, estos registros se encuentran en el anexo 2. Además se encuentran los informes de los registros de control de uso de los equipos de protección, así como de los actos inseguros. Este informe de control se encuentra en el anexo 29.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Realizar un seguimiento de las condiciones ambientales durante la operación de la fábrica, en forma sistemática. El monitoreo ambiental estará dirigido a los componentes anteriormente descriptos. Los resultados de estos análisis proporcionarán información para tomar acciones correctivas, si la situación lo amerita.	Plan de monitoreo y seguimiento. Monitoreo y seguimiento de los componentes ruido, calidad de aire, aguas residuales y aguas subterráneas	Se han realizado los monitoreos de calidad de agua, niveles de presión sonoro, de material particulado y medición de campos magnéticos y eléctricos. Estos se encuentran en el anexo No 1.	X				
Todos los monitoreos y análisis en esta medida serán realizados por un laboratorio debidamente acreditado.		Todos los monitoreos han sido realizados por laboratorios acreditados. Los laboratorios que han realizado los monitoreos son PSI y la Universidad de Guayaquil. En el anexo No 1 se evidencia lo indicado. Respetando la debida frecuencia esto es de manera mensual para el agua y de forma anual el ruido y el aire.	X				
El análisis de las aguas industriales se lo realizará con el fin de evidenciar que estas no sufren ningún proceso de contaminación durante la etapa de enfriamiento, ya que esta agua no son descargas a ningún cuerpo receptor.		Los resultados de las aguas residuales realizada durante todo el año, después de obtenida la licencia evidencian que los resultados de los análisis realizados al agua se encuentran dentro de los rangos establecidos como límite máximo permisible. Se debe considerar que la empresa Tecnocalidad no descarga el agua residual toda es recirculada. En el anexo No 1 se encuentra el informe respectivo.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
El agua de pozo será evaluada de manera anual con el fin de evidenciar que no existen infiltraciones de agua al subsuelo.	Plan de monitoreo y seguimiento. Monitoreo y seguimiento de los componentes ruido, calidad de aire, aguas residuales y aguas subterráneas	No se ha realizado el ensayo del agua de pozo.			X		
En principio el monitoreo será mensual, luego será de acuerdo como lo disponga la Autoridad Ambiental.	Plan de monitoreo y seguimiento. Monitoreo y seguimiento de los componentes ruido, calidad de aire, aguas residuales y aguas subterráneas	Se ha dado cumplimiento con la frecuencia de realización de los monitoreos del agua residual industrial, debido a que se la ha realizado durante todo el año. En el anexo No 1 se evidencia los reportes enviados por el laboratorio.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Para el mantenimiento de los niveles de buena calidad del ambiente de las instalaciones y de su entorno próximo, es necesario brindar una educación continua a los trabajadores, mediante boletines explicativos, charlas, conferencias, cursos, etc., por parte de especialistas en el ramo. Todo esto debe ser documentado y mantenerse sus registros, junto con las evaluaciones de los participantes. El programa mínimo requerido es de un curso al arranque de las operaciones y luego actualizarlos cada año o cuando la situación lo amerita. La temática mínima se basará en los temas del medio ambiente, higiene y seguridad industrial. Cuando ingrese personal nuevo, este debe recibir el curso de educación ambiental como medida de seguridad antes de laborar en la planta.	Plan de Educación Ambiental. Educación ambiental, higiene y seguridad industrial a todos los trabajadores de la empresa.	La empresa Tecnocalidad ha dado cumplimento con lo establecido en el Plan de Capacitación y entrenamiento, en el anexo No 2 se encuentran los registros de capacitación y entrenamiento, así como también los resultados de evaluación a la capacitación y entrenamiento recibido. En el anexo 21 se evidencia también el entrenamiento en uso de extintores.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC(+)	NC (-)	N/A	
Toda empresa requiere de un proceso eficiente de formación y capacitación a fin de mejorar su desempeño. El cumplimiento de las disposiciones que se plantea en el Plan de Manejo Ambiental, depende de la acción de los niveles directivos de TECNOCALIDAD, a fin de promover la ejecución de acciones con un alto grado de seguridad industrial y un mínimo riesgo ambiental, tratando de preservar las condiciones de la zona. Este Plan se resume en las siguientes actividades: Manejo de Desechos Sólidos, Peligros generales. Información sobre riesgo a la salud. Medidas de primeros auxilios. Control de exposición / protección personal. Entrenamiento del personal de limpieza. Separación de los residuos. Tamaño y forma de los recipientes. Procedimientos de emergencia. Indicadores de contaminación. Conferencia sobre Contaminación del Agua. Características de las aguas residuales industriales de la empresa. Parámetros de calidad del agua. Indicadores físicos. Indicadores químicos Efecto de la contaminación en el cuerpo hídrico receptor. Medidas para evitar la contaminación en el cuerpo hídrico receptor. Capacitación sobre Higiene, Riesgos y Seguridad Industriales. Prevención de accidentes. Generalidades y base de la prevención. Supervisión. Protección en máquina. Protección individual. Prevención de incendios y explosiones. Uso correcto de los equipos de seguridad industrial.	Plan de Educación Ambiental. Educación ambiental, higiene y seguridad industrial a todos los trabajadores de la empresa.	La empresa ha dado cumplimiento total con el Plan de Educación Ambiental Este Plan se resume en las siguientes actividades: Manejo de Desechos Sólidos, Peligros generales. Información sobre riesgo a la salud. Medidas de primeros auxilios. Control de exposición / protección personal. Entrenamiento del personal de limpieza. Separación de los residuos. Tamaño y forma de los recipientes. Procedimientos de emergencia. Indicadores de contaminación. Conferencia sobre Contaminación del Agua. Características de las aguas residuales industriales de la empresa. Parámetros de calidad del agua. Indicadores físicos. Indicadores químicos Efecto de la contaminación en el cuerpo hídrico receptor. Medidas para evitar la contaminación en el cuerpo hídrico receptor. Capacitación sobre Higiene, Riesgos y Seguridad Industriales. Prevención de accidentes. Generalidades y base de la prevención. Supervisión. Protección en máquina. Protección individual. Prevención de incendios y explosiones. Uso correcto de los equipos de seguridad industrial. Todos estos registros con la debida evaluación se encuentran en el anexo No 2.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
La programación de estas actividades y su ejecución estarán coordinadas por el Jefe de Planta. Las conferencias deberán ser conducidas por los técnicos de mayor experiencia y deberán tener una duración mínima de tres horas por actividades. Se deberá entregar material de ayuda a cada participante y un certificado de asistencia. De ser necesario se contará con el apoyo de otras instituciones (Defensa Civil, Bomberos, Consultoras Ambientales, etc.).	Plan de Educación Ambiental. Educación ambiental, higiene y seguridad industrial a todos los trabajadores de la empresa.	Las conferencias dadas al personal han sido desarrolladas por consultores externos de la empresa Sotecma S.A, como el Ingeniero Estefano Jaramillo, la Dra. Betty Zuloaga, docente de la Universidad Politécnica Salesiana como el Ingeniero Virgilio Ordóñez. En las hojas de registros de evaluación que se encuentran en el anexo No 2 se encuentran los nombres de los responsables de la evaluación con su respectiva rúbrica, fecha y tiempo de la capacitación. En el anexo 21 se encuentran fotos de entrenamiento en el uso de extintores.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC(+)	NC (-)	N/A	
Realizar mantenimiento de equipos en forma preventiva, la misma tiene por objetivo establecer la aplicación anticipada de las acciones tendientes a evitar daño significativo, que detenga la producción o genere impacto potencial o riesgo al ambiente. Los mantenimientos de tipo correctivo, son aplicados para reparar, mejorar o subsanar cualquier afectación a uno o varios equipos. Durante los mantenimientos de equipos y maquinaria, está terminantemente prohibido arrojar al piso residuos o materiales productos de los trabajos. Así mismo, es obligación registrar los trabajos realizados en una bitácora. Los desechos generados en los mantenimientos son clasificados y cuantificado para su respectivo tratamiento o gestión.	Plan de mantenimiento de equipos. Mantenimiento de equipos	Se ha realizado un plan de mantenimiento preventivo de manera anual, los registros de la planificación se encuentran en el anexo No 22. Para la aplicación del mantenimiento correctivo se ha desarrollado un procedimiento de mantenimiento correctivo en el que se describe como se deben manejar los residuos de acuerdo con su clasificación, y la realización de los mismos se encuentran desarrollados en las hojas de registros que se encuentran en el anexo No 22.	X				
El mantenimiento de equipos se realiza mensualmente de orden preventivo, y cada año se realiza este mismo mantenimiento, el cual es más exhaustivo y completo, en ocasiones se transforma en una medida correctiva. El mantenimiento anual se realiza entre la última semana del año y la primera del siguiente año.		El registro del mantenimiento de equipos realizado a los equipos de producción de la empresa se encuentra en el anexo No 22, junto con el procedimiento del mantenimiento correctivo. En la hoja de registro se detallan las horas usadas, la máquina que fue sometida al mantenimiento, el tipo de mantenimiento, el turno en el que fue realizado, la descripción del trabajo realizado y la fecha de realización del mantenimiento.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Ningún equipo o máquina que ha estado en mantenimiento puede funcionar, sin la autorización escrita por el jefe de mantenimiento y firma de recibido por el jefe de área o responsable de la operación de la máquina, para el cumplimiento de esta acción se llevan registros.	Plan de mantenimiento de equipos. Mantenimiento de equipos.	En el anexo No 22, se encuentra el procedimiento para realizar mantenimiento a los equipos de la empresa tanto por personal interno o contratado, en el que se establece que todo mantenimiento se lo debe realizar con la máquina o equipo paralizado. Además en las fichas de los registros de mantenimiento se encuentra detallada las horas en las que la máquina fue usada para mantenimiento.	X				
Las medidas previstas para el plan de contingencia son: Sistema contra incendios, Procedimientos de notificación y movilización, Análisis de riesgos y Acciones y prioridades. Estas medidas servirán para proporcionar a los organismos de dirección una respuesta inmediata ante situaciones imprevistas que pueden causar daños en la salud, a la empresa, bienestar de las áreas adyacentes y afectación a los recursos naturales, a fin de que las actividades de operación de la planta se manejen de una forma segura.	Plan de contingencia.	La empresa cuenta con un Plan de Contingencia que se encuentra en el anexo No 14. Este Plan de contingencia establece los objetivos, la preparación para emergencias, las fases del manejo de emergencias, plan de respuestas, normas generales, notificaciones a las autoridades, reporte de emergencia por teléfono. Se ha entrenado en el Plan de contingencia durante octubre del 2011 con el Ingeniero Estefano Jaramillo, el registro de esta capacitación se encuentra en el anexo No 2.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Para poder desarrollar esta medida es necesario implementar lo siguiente: Programa de Control: Es necesario desarrollar un programa de monitoreo de ruido, polvo y aguas residuales industriales, con la finalidad de evaluar y determinando el nivel de impacto, para luego tomar las medidas correctivas de mitigación.	Plan de seguridad e higiene industrial. Medidas para plan de seguridad e higiene industrial	La empresa si ha evaluado los niveles de presión sonora, de material particulado de calidad de aguas residuales pero no ha tomado medidas correctivas en aquellos puntos en los que debe mejorar. Anexo 1.		X			
Comité de Seguridad: Se deberá organizar la conformación de un comité de seguridad que también se denominará de Protección Ambiental, según lo establece el artículo 116 del Reglamento de Seguridad e Higiene de Trabajo del IESS.	Plan de seguridad e higiene industrial. Medidas para plan de seguridad e higiene industrial	Existe un Comité de Seguridad y Salud del trabajo en la empresa, que está laborando en los temas de Seguridad identificando los riesgos, elaborando el reglamento y coordinando los procesos de capacitación y entrenamiento. En el anexo No 15 se encuentra el documento de los miembros que conforman el Comité de Seguridad de la empresa y en el anexo 23 se encuentra el Reglamento de Seguridad y Salud de Tecnocalidad.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Brigada de Emergencia y Plan de Evacuación: Se debe organizar las Brigadas de Emergencia y Plan de Evacuación, con personas calificadas y en buen estado físico. Estas brigadas tendrán la responsabilidad de evacuar al personal, controlar conatos de incendio, verificar que todo el personal esté completo y realizar rescate si la situación lo amerita. Es importe indicar que las brigadas deberán tener preparación adecuada y contar con los equipos necesarios para las funciones asignadas, sin arriesgar la integridad física de los brigadistas	Plan de seguridad e higiene industrial. Medidas para plan de seguridad e higiene industrial	En la empresa existen brigadas para manejos de emergencia, primeros auxilios y plan de evacuación con personas asignadas y debidamente preparadas para actuar de manera adecuada cuando la situación lo amerite. En el anexo No 30 se encuentran las brigadas conformados por áreas. El personal ha recibido entrenamiento en procedimientos de emergencia en abril del 2012, peligros generales en diciembre 2011, información sobre riesgo a la salud enero del 2012, medidas de primeros auxilios en enero del 2012, indicadores físicos y químicos en junio del 2012, Higiene, riesgos y seguridad industrial en agosto del 2012, prevención de accidentes en agosto de 2012, generalidades y base de la prevención septiembre del 2012, supervisión en octubre del 2012, prevención de incendios y explosiones en diciembre 2012, Plan de emergencia septiembre del 2011, uso correcto de extintores en noviembre de 2011, uso de en enero del 2012, primeros auxilios marzo 2012, evaluación de riesgos en junio 2012, que se encuentran en el anexo 2	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Estadísticas de Accidentes: Significa llevar un control estadístico de accidentes, con valores y firmas respectivas de los jefes de cada sección.	Plan de seguridad e higiene industrial. Medidas para plan de seguridad e higiene industrial	Hasta el momento no ha sido necesario aplicar ningún registro ya que no ha sucedido ningún accidente en la Planta, pero si existe un instructivo para reportar y registrar los accidentes. En el anexo No 24 se encuentra el procedimiento para el registro y certificado de cero accidentes en las instalaciones de la empresa.	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Análisis e investigación de incidentes y accidentes: La investigación de incidentes y accidentes involucra un examen metódico de un evento indeseado que resultó o pudo haber resultado en daño físico a la gente, daño a la propiedad, pérdidas en el proceso o daños al medio ambiente. Las actividades de investigación se dirigen hacia la definición de hechos y circunstancias relacionadas con el evento, a la determinación de las causas, el desarrollo de las acciones remediables para controlar los riesgos.	Plan de seguridad e higiene industrial. Medidas para plan de seguridad e higiene industrial	En el anexo No 24 se encuentra un procedimiento para realizar la investigación de incidentes e incidente. Al momento no ha sucedido ningún accidente que haya sido necesaria su investigación, lo cual está certificado en el registro de cero accidente que se encuentra en el anexo No 24.	X				
Auditorias: Se recomienda que éstas sean realizadas periódicamente cada 2 años, para la identificación y valoración cuantitativa y cualitativa de los diferentes riesgos, establecer y evaluar los correctivos más apropiados y controlar la aplicación de las medidas propuestas.		La auditoría de seguridad y salud ocupacional no ha sido realizada hasta el momento.			X		

3.4.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPROMISOS DE LA LICENCIA AMBIENTAL.-

Medida	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
		C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Cumplir estrictamente lo señalado en el estudio del Impacto ambiental ex post y plan de manejo ambiental del proyecto (construcción de nuevas instalaciones y operaciones de la empresa "Tecnocalidad", ubicada en el km 16 de la vía Durán – Tambo, zona rural del cantón Durán de la provincia del Guayas.	La empresa ha dado cumplimiento total a lo establecido en los compromisos de la Licencia Ambiental.	X				
Utilizar en las operaciones procesos y actividades tecnológicas y métodos que atenúen, y en la medida de lo posible prevengan la magnitud de los impactos negativos al ambiente.	En las operaciones, procesos y actividades tecnológicas que se usan en la empresa en general no generan un alto impacto al ambiente, debido a que no producen descargas de agua, ni emisiones de gases o de material particulado. En el anexo No 16 se muestran fotos de las diversas áreas de la empresa.	X				Como se evidencia el canal de aguas lluvias se encuentra seco debido a que no existen descargas de agua residual industrial

Medida	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
		C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Presentar al Gobierno Provincial del Guayas la auditoría ambiental de cumplimiento al plan de manejo ambiental, un año después del inicio de las actividades de construcción del proyecto tomando como referencia la fecha de tramitación de la garantía de fiel cumplimiento y posteriormente cada dos años luego de la aprobación de la misma, de conformidad de lo establecido en la normativa ambiental aplicable.	La empresa Tecnocalidad S.A realizó la entrega de los términos de referencia para la entrega para la realización de la auditoría ambiental de cumplimiento y la primera auditoría ambiental de cumplimiento en mayo del 2012. La carta de entrega de estos documentos hasta la actualidad se encuentra en el anexo No 32.	X				
Implementar un programa continua de monitoreos y seguimientos a las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental del proyecto, cuyos resultados, recopilados mensualmente deberán ser entregados al Gobierno Provincial del Guayas una vez al año durante la fase de operación a partir de la emisión de la licencia ambiental.	La empresa Tecnocalidad S.A realizó los monitoreos ambientales periódicamente tal como lo establece el Plan de Monitoreos del Estudio de Impacto Ambiental Expost. La entrega de los resultados también los realizó pero de manera no oportuna. La carta de entrega de los resultados de los monitoreos a la autoridad se encuentra en el adjunto No 31.			X		Los monitoreos fueron realizados de manera oportuna pero sus resultado no fueron entregados de manera oportuna

Medida	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
		C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Proporcionar al personal técnico de la Dirección de Medio Ambiente del Gobierno Provincial de Guayas, todas las facilidades para llevar los procesos de monitoreos, control, seguimiento y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental Aprobado.	La Gerencia General tiene implementado como principio colaborar en todo momento con todas las autoridades pertinentes. Además en cada evento de entrenamiento y capacitación se lo está recordando. Existe como evidencia un memorándum interno y un instructivo en caso de visitas de autoridades de salud, calidad, seguridad y medio ambiente, Así como también una carta a la autoridad en la que se le informa de estos instructivos. En el anexo No 18 se encuentra el memorándum interno el instructivo para atender las visitas de las autoridades y la carta mediante la cual se le informo a la autoridad.	X				
No se podrá realizar ninguna aplicación al proyecto sin contar con la respectiva autorización ambiental del Gobierno Provincial del Guayas.	En la empresa no se ha realizado ninguna ampliación ni al proceso ni a las instalaciones de la empresa Tecnocalidad. En el anexo No 25 se encuentra foto de las áreas de las instalaciones.	X				

Medida	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
		C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel nacional y local.	La empresa ha tenido una buena performance en el nivel de cumplimiento respecto a la normativa ambiental, debido a que se aprecia que el porcentaje de cumplimiento es de 65%.	X				
Ser enteramente responsables de las actividades que cumplan sus concesionarios o contratistas.	Al momento en la empresa se maneja con contratistas para los procesos de implementación de los sistemas de Seguridad y Medio Ambiente, abastecimiento de agua y servicios de mantenimiento, a los cuales de manera permanente se les controla sus operaciones. En el Anexo No 19 se encuentra el Instructivo para personal de contratistas y el contrato para servicio de abastecimiento de agua.	X				

Medida	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
		C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Cancelar anualmente y sujeto al plazo de duración del proyecto el pago por servicios ambientales de seguimiento y monitoreo ambiental al cumplimiento del plan de manejo ambiental aprobado, conforme a lo establecido a la Ordenanza de tasas por servicios administrativos de gestión de calidad ambiental del Gobierno Provincial del Guayas.	La empresa Tecnocalidad no está reñida con la Ley y cumple con todas sus responsabilidades de pago.	X				

3.4.3 REVISIÓN DE NORMATIVA AMBIENTAL

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
En lo posterior, el regulado, deberá presentar los informes de las auditorías ambientales de cumplimiento con el plan de manejo ambiental y con las normativas ambientales vigentes al menos cada dos años, contados a partir de la aprobación de la primera auditoría ambiental.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 61	Este ítem no aplica a la empresa en virtud que aún no se cuenta con una Auditoria Ambiental de Cumplimiento aprobada.				X	
Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos, correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 81	La empresa no realiza descargas, ni vertidos a ningún cuerpo receptor, ni emisiones hacia el ambiente, se ha realizado los monitoreos pero no se han reportado a la entidad ambiental de control. Anexo No 1 Resultados de Monitoreos.			X		En el anexo No 31 se encuentra la carta de entrega de los monitoreos a la autoridad de control

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
El regulado está obligado a informar a la entidad ambiental de control cuando se presenten situaciones de emergencia, accidentes o incidentes por razones de fuerza mayor que sus descargas, vertidos o emisiones, con referencia a aquellas autorizadas por la entidad ambiental de control	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 87	En la empresa no se ha presentado situaciones de emergencia, pero existe un Plan de Contingencia que ha considerado un Plan de respuesta a la emergencia. Anexo No 14 Plan de Contingencia. Además existe un certificado de no haber sucedido situaciones de emergencia en la Planta, el documento se encuentra en el anexo No 26.	**X**				
Cuando en el ambiente se produzcan descargas, vertidas o emisiones accidentales o incidentales, inclusive aquellas de fuerza mayor o caso fortuito, la entidad ambiental de control exigirá que el regulado causante realice las acciones pertinentes para controlar, remediar y compensar a los afectados por los daños que tales situaciones hayan ocasionado y evaluara el funcionamiento del plan de contingencias aprobado sin perjuicio de las sanciones administrativas o las acciones civiles y penales a que haya lugar.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 88	En el proceso usado en Tecnocalidad para la elaboración de perfiles plásticos, no se generan descargas, vertidos o emisiones accidentales, por lo que no han existido descargas de ningún tipo. Anexo No 16 Foto que evidencia que la empresa no genera descargas de ningún tipo hacia su entorno.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Los planes de contingencia deberán ser implementados, mantenidos y probados periódicamente a través de simulacros.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 89	Existe el Plan, se lo ha implementado parcialmente.			X		
Los simulacros deberán ser documentados y su registro estarán disponibles para la entidad ambiental de control. La falta de registros constituirá prueba de incumplimiento a la presente disposición.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 89	Los simulacros se han dado pero no se han realizado los registros correspondientes.		X			
Cuando se presenten modificaciones sustanciales de las condiciones bajo las cuales se aprobó el plan de manejo ambiental y por tanto del plan de monitoreo, de tal manera que produzca variaciones en la información suministrada el regulado deberá informar por escrito a la entidad correspondiente.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 90	No se ha modificado el Plan de Manejo Ambiental	X				
El cumplimiento de las normas de emisión y descarga deberá verificarse mediante el monitoreo ambiental respectivo por parte de regulado.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 122	Todos los resultados de las evaluaciones ambientales indican que los parámetros se encuentran dentro de la norma. Anexo 1	X				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
La información derivada del monitoreo ambiental deberá ser reportada por el regulado a la entidad ambiental de control.	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 123	La información fue entregada de manera extemporánea. En el anexo 31 se encuentra la carta de entrega al Gobierno Provincial del Guayas.			**X**		
Todo generador de residuos peligroso es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 181, A-P	No se ha cumplido ninguno de los requisitos del artículo 181.		**X**			
El generador reportará al MA o a la AAAr, los accidentes producidos durante la generación y manejo de los desechos peligrosos y/o especiales. El ocultamiento de esta información recibirá la sanción prevista en la legislación ambiental aplicable.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 184	Durante todo el período auditado no han sucedido accidentes. Se adjunta un certificado de cero accidentes y el procedimiento para control de registro de accidentes y su ficha de registro. Anexo No 24.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Dentro de esta etapa de la gestión los desechos peligrosos o especiales deben permanecer envasados, almacenados y etiquetados aplicando para el efecto, las normas técnicas pertinentes establecidas por el ministerio de ambiente INEN o de su defecto normas técnicas aceptadas a nivel internacional aplicables en el país. Los envases empleados en el almacenamiento deben ser utilizados únicamente para este fin, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los desechos peligrosos o especiales con ciertos materiales.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 187	El residuo si es envasado en un recipiente apropiado, pero no es almacenado y etiquetado en las condiciones técnicas establecidas por el MA y el INEN. Anexo 3			**X**		

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC(+)	NC (-)	N/A	
El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrán superar los 12 meses. En casos justificados mediante informe técnico, se podrá solicitar a la autoridad ambiental una extensión de dicho periodo que no excederá de 6 meses. Durante el tiempo que han generado este almacenando desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, esté debe garantizar que se tomen las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud y el ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 188	El almacenamiento supera el tiempo permitido de la norma, debido a que son pocas las cantidades generadas.			**X**		En el anexo No 37 se encuentra una carta entregada al Gobierno Provincial solicitando la ampliación del tiempo para el almacenamiento de los desechos peligrosos debido a la poca cantidad generada.
Los lugares para el almacenamiento de desechos peligrosos deben cumplir con las condiciones mínimas.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 191	El lugar de almacenamiento no cumple con todas las condiciones mínimas. Anexo 3			**X**		

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Los desechos peligrosos y especiales serán almacenados considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica emitidas por el ministerio de ambiente o INEN y las normas internacionales aplicables al país, no podrán ser almacenados en forma conjunta en un mismo recipiente y serán entregados únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con la regulación ambiental emitida por el MA o por las AAAr.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 194	Los desechos peligrosos y esenciales son almacenados considerando los criterios de compatibilidad pero no han sido entregados al gestor debido a que las cantidades son muy pequeñas. Además no se ha almacenado según las normas establecidas por el MAE. Anexo 3			**X**		
El generador que transfiera desechos peligrosos y/o especiales a un prestador de servicios (gestor) autorizado para almacenamiento de los mismos, debe llevar la cadena de custodia de estos desechos a través de la consignación de la información correspondiente de cada movimiento en manifiesto único.	TULSMA, Libro VI, Título V, art 195	No se cumple debido a que no está calificado como generador de desechos peligrosos		**X**			

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
El regulado deberá mantener un registro de los efluentes generados, indicando el caudal del efluente, frecuencia de descarga, tratamiento aplicado a los efluentes, análisis de laboratorio y la disposición de los mismos, identificando el cuerpo receptor. Es mandatorio que el caudal reportado de los efluentes generados sea respaldado con datos de producción.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.1	Existen los análisis de laboratorio realizados al agua usada en el proceso de enfriamiento, los cuales no son descargados debido a que están de manera permanente en un proceso de recirculación y el agua que se pierde por evaporación es repuesta. Anexo 1. En el anexo No 6 se encuentra establecido el consumo de agua por producción.	**X**				
En las tablas # 11, 12 y 13 de la presente norma, se establecen los parámetros de descargas hacia el sistema de alcantarillado y cuerpos de agua (dulce y marina), los valores de los límites máximos permisibles, corresponden a promedios diarios. La Entidad ambiental de control deberá establecer la normativa complementaria en la cual se establezca: La frecuencia de monitoreo, el tipo de muestra simple o compuesta, el número de muestras a tomar y la interpretación estadística de los resultados que permitan determinar si el regulado cumple o no con los límites permisibles fijados en la presente normativa para descargas a sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.2	No se descarga el agua, pero los resultados de los laboratorios indican que los resultados, se encuentran dentro de los niveles máximo permisibles. Anexo 1	**X**				
		Los análisis se realizan pero no han sido entregados. Anexo 1. En el anexo No 31 se encuentra una carta a la autoridad de manera extemporánea.			**X**		

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agua, con el propósito de diluir los efluentes líquidos no tratados.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.3	No se realiza ninguna dilución, no se descarga agua a ninguna fuente de agua. Anexo 16.	**X**				
Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistema de recolección de aguas lluvias y aguas subterráneas.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.5	No se realiza ninguna descarga de agua residual hacia las vías públicas, canales, aguas subterráneas, canales de agua lluvia. Anexo 16.	**X**				
Las aguas residuales que no cumplan previamente su descarga, con los parámetros establecidos descargan esta norma, deberán ser tratadas mediante tratamiento convencional sea cual fuera su origen: público o privado	TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.6	Las aguas residuales que se generan cumplen con las características establecidas en la tabla como límite máximo permisible, a pesar que no son descargados debido a que es usada en el proceso de enfriamiento de los materiales plásticos producidos Anexo 16	**X**				
Los sistemas de drenaje para las aguas domésticas, industriales y pluviales que se generan en una industria, deberán encontrarse separadas en sus respectivos sistemas o colectores.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.1.9	Los sistemas de drenaje de las aguas se encuentran totalmente separados. Anexo 12, 13 y 20.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Se prohíbe descargar sustancias o desechos peligrosos (líquidos-sólidos-semisólidos) fuera de los estándares permitidos, hacia el cuerpo receptor, sistema de alcantarillado y sistema de aguas lluvias.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.1.10	No se descarga ningún residuo peligroso hacia el exterior de la planta a ningún cuerpo de agua. Anexo 12 y 13.	**X**				
Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar hacia el sistema de alcantarillado, o hacia un cuerpo de agua, provenientes del lavado y/o mantenimiento de vehículos aéreos y terrestres, así como el de aplicadores manuales y aéreos , recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.1.11	No se descarga ningún residuo líquido sin tratar hacia los cuerpos de agua. Anexo 16.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
El regulado deberá disponer de sitios adecuados para caracterización y aforo de sus afluentes y proporcionaran todas las facilidades para que el personal técnico encargado del control pueda efectuar su trabajo de la mejor manera posible. A la salida de las descargas de los efluentes no tratados y de los tratados, deberán existir sistemas apropiados, ubicados para medición de caudales. Para la medición del caudal en canales y tuberías se usaran vertederos rectangulares o triangulares, medidor Parshall u otros aprobados por la entidad Ambiental de Control. La tubería o canal de conducción y descarga de los efluentes, deberá ser conectada con un tanque de disipación de energía y acumulación de líquido, el cual se ubicara en un lugar nivelado y libre de perturbaciones, antes de llegar al vertedero. El vertedero deberá estar nivelado en sentido perpendicular al fondo del canal y sus características dependerán del tipo de vertedero y del ancho del canal o tanque de aproximación.	TULSMA,Libro VI,Anexo 1,Art. 4.2.1.14	El regulado si dispone de sitios adecuados para caracterización y aforo de sus afluentes que proporcionaran todas las facilidades para que el personal técnico encargado del control pueda efectuar su trabajo de la mejor manera posible. El sistema de recirculación de agua en el proceso de enfriamiento presenta facilidades, para medición de caudales. Además debemos recordar que la empresa recircula el agua de enfriamiento de manera permanente, es decir no existen descargas de agua residual. Anexo 20.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Los sedimentos, lodos y sustancias solidas provenientes de sistemas de potabilización de agua y tratamiento de desechos y otras tales como residuos del área de la construcción, cenizas, cachaza, bagazo o cual tipo de desecho doméstico o industrial, no deberán disponerse en agua superficiales , subterráneas, marinas, de estuario, sistemas de alcantarillado y cauces de agua estacionales secos o no, y para su disposición deberá cumplirse con las normas legales referentes a los desechos sólidos no peligrosos.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.1.21	En la empresa no se realiza ningún sistema de depuración de agua, por lo que no se generan lodos o algún otro tipo de sustancia. El agua solo es usada para enfriar los perfiles plásticos. Anexo 20. Foto de la recirculación del agua.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Se prohíbe descargar en un sistema público e alcantarillado, cualquier sustancia que pudiera bloquear los colectores o sus accesorios, formar vapores o gases tóxicos, explosivos o de mal olor, o que pudiera deteriorar los materiales de construcción en forma significativa. Esto incluye las siguientes sustancias y materiales, entre otros: a) Fragmentos de piedra, cenizas, vidrios, arenas, basuras, fibras, fragmentos de cuero, textiles, etc. (los sólidos no deben ser descargados ni aun después de haber sido triturados). b) Resinas sintéticas, plásticos, cemento, hidróxido de calcio. c) Residuos de malla, levaduras, látex, bitumen, alquitrán y sus emulsiones de aceite, residuos líquidos que tienden a endurecerse. d) Gasolina, petróleo, aceites vegetales y animales, hidrocarburos clorados, ácidos y álcalis. e) Fosgeno, cianuro, ácido hidrazoico y sus sales, carburos que forman acetileno, sustancias comprobadamente tóxicas.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.2.1	No se generan sustancias que bloqueen el sistema de alcantarillado, que además no existe en el área. Anexo 20. Además se adjunta la foto de las áreas externa en el anexo 16 en la que se observa la ausencia de descargas.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Se prohíbe la descarga hacia el sistema de alcantarillado de residuos líquidos no tratados, que contengan restos de aceite lubricante, grasas, etc., provenientes de los talleres mecánicos, vulcanizadoras, restaurantes y hoteles.	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.2.6	No existen sistema de alcantarillado en el entorno a la planta, además que no se generan descargas de residuos líquidos con restos de aceites lubricantes, grasas. Anexo 16	**X**				
Toda descarga a un cuerpo de agua dulce, deberá cumplir con los valores establecidos a continuación (ver tabla 12).	TULSMA, Libro VI, Anexo 1, Art. 4.2.3.7	No se descarga a ningún cuerpo de agua dulce agua residual industrial. Anexo 16	**X**				
Sobre las actividades generadoras de desechos sólidos no peligrosos: Toda actividad productiva que genere desechos sólidos no peligrosos, deberá implementar una política de reciclaje o reúso de los desechos. Si el reciclaje o reúso no es viable, los desechos deberán ser dispuestos de manera ambientalmente aceptable.	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.1, A	Se ha implementado una política de reciclaje de los desechos sólidos no peligrosos. En el anexo 27 se encuentra el memorándum interno de la política de manejo de residuos y el registro cualitativo y cuantitativo de los residuos no peligrosos.	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Las industrias y proveedores de servicios deben llevar un registro de los desechos generados, indicando volumen y sitio de disposición de los mismos. Por ningún motivo se permite la disposición de desechos en áreas no aprobadas para el efecto por parte de la entidad ambiental de control.	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.1 b	La empresa si lleva un registro de los residuos no peligrosos generados en las diferentes áreas. Anexo 27	**X**				
Las sustancias químicas e hidrocarburos deberán almacenarse, manejarse y transportarse de manera técnicamente apropiada, tal como lo establece las regulaciones ambientales del sector hidrocarburífero y de la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266, referente al Transporte, Almacenamiento, y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, o la que la reemplace.	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.2.3	Las sustancias químicas son almacenadas de manera apropiada, pero no son manejadas de acuerdo a la norma establecida. Anexo 8			**X**		
Los causantes por acción u omisión de contaminación al recurso suelo, a causa de derrames, vertidos, fugas, almacenamiento o abandono de productos o desechos peligrosos, infecciosos o hidrocarburiferos, deberán proceder a la remediación de la zona afectada, considerando para el efecto los criterios de remediación de suelos contaminados que se encuentran en la presente norma.	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.3.1	No han existido fugas, derrames o vertidos hacia el suelo. Anexo 16	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Cuando un suelo se encuentre contaminado, el causante o la organización responsable por la contaminación, adoptara los siguientes procedimientos de informe: 1. Caracterización del Área de Influencia Directa. 2. Determinación del origen de la contaminación. 3. Diagnóstico de la contaminación in situ. 4. Criterios de toma de muestras. 5. Análisis de muestra. 6. Remediación del suelo contaminado.	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.3.6	No ha existido contaminación al suelo, por lo cual no ha sido necesaria la caracterización. Anexo 16.				**X**	
Los valores de emisión máxima permitida, para fuentes fijas de combustión existentes, son los establecidos en la tabla 1 de esta norma.	TULSMA, Libro VI, Anexo 3, Art. 4.1.2.1	No existen fuentes fijas de combustión, la energía calorífica que demanda el proceso es eléctrica. Anexo 34.				**X**	
Las fuentes fijas que se determine requieran de monitoreo de sus emisiones al aire, efectuaran los respectivos trabajos de medición y reporte de resultados, al menos una vez cada seis meses.	TULSMA, Libro VI, Anexo 3, Art. 4.2.3.1	No aplica por cuanto no hay emisiones al aire desde fuentes fija de combustión. Anexo 34.				**X**	

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Normas generales para concentraciones de contaminantes criterio en el aire ambiente.	TULSMA, Libro VI, Anexo 4.1.2	Los resultados de los monitoreos de material particulado evidencian la conformidad con la norma. Anexo 1.	**X**				
Los niveles de presión sonora equivalente, NPSeq, expresados en decibeles, en ponderaciones con escala A, que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, no podrán exceder los valores que se fijan en la tabla 1.	TULSMA, Libro VI, Anexo 5, Art. 4.1.1.1	Los monitoreos realizados establecen que en el ambiente externo se cumple parcialmente, debido a que en tres de los cuatro puntos evaluados se cumple con la normativa. El punto que no cumple es el que se encuentra cercano a la carretera, que es afectado por la circulación de los vehículos. Anexo 1			**X**		
Medidas de prevención y mitigación de ruidos: a) Los procesos industriales y máquinas, que produzcan niveles de ruido de 85 decibeles A o mayores, determinados en el ambiente de trabajo, deberán ser aislados adecuadamente, a fin de prevenir la transmisión de vibraciones hacia el exterior del local. El operador o propietario evaluaran aquellos procesos y máquinas que, sin contar con el debido aislamiento de vibraciones, requieran de dicha medida.	TULSMA,Libro VI,Anexo 5,Art. 4.1.1.8a	No se han realizado monitoreos que consideren el ruido del ambiente laboral.		**X**			

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Las industrias generadoras, poseedoras y/o terceros que produzcan o manipulen desechos peligrosos deben obligatoriamente realizar la separación en la fuente de los desechos sólidos normales de los peligrosos, evitando de esta manera una contaminación cruzada en la disposición final de los desechos.	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.1.22	Si se realiza la segregación en la fuente. Anexo 3	**X**				
El aseo de los alrededores de contenedores de almacenamiento de uso privado, será responsabilidad de los usuarios.	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.1.24	Se mantienen aseados los alrededores de los contenedores de almacenamiento. Anexo 16	**X**				
Se prohíbe la localización de contenedores de almacenamiento de desechos sólidos en áreas públicas. Sin embargo la entidad de aseo podrá permitir su localización en tales áreas, cuando las necesidades del servicio lo hagan conveniente, o cuando un evento o situación específica lo exija.	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.2.3	Los contenedores de almacenamiento de desechos sólidos se encuentran ubicados de manera estratégica. Anexo 16	**X**				

Medida	Referencia	Hallazgo	Verificación de Cumplimiento				Observación
			C	NC (+)	NC (-)	N/A	
Se prohíbe la quema de desechos sólidos en los contenedores de almacenamiento de desechos sólidos. Se prohíbe quemar desechos sólidos a cielo abierto.	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.2.5 y 4.2.6	Todos los residuos sólidos son dispuestos de manera adecuada en el botadero municipal para lo cual la Empresa tiene el respectivo permiso. Anexo 9	**X**				
Se prohíbe la entrega de desechos sólidos no peligrosos para la recolección en recipientes que no cumplan con los requisitos establecidos en esta Norma.	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.2.9	La entrega de los residuos son entregados en bolsas de tela grande, no son los apropiados en virtud que estos no evitan el contacto con el medio. Anexo 10			**X**		
Se prohíbe que el generador de desechos sólidos entregue los desechos a persona natural o jurídica que no posea autorización de la entidad de aseo, aquel y esta responderán solidariamente de cualquier perjuicio causado por las mismas y estarán sujetos a la imposición de las sanciones que establezcan las autoridades pertinentes.	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.2.12	Todos los residuos sólidos son dispuestos de manera adecuada en el botadero municipal para lo cual la empresa tiene el respectivo permiso. Anexo 9	**X**				

3.4.4 CUADRO RESUMEN DE EVALUACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES.

CALIFICACIÓN	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	LICENCIA AMBIENTAL	NORMATIVA AMBIENTAL	TOTAL
Cumple	34	8	32	74
No Conformidad Mayor	1	0	5	6
No Conformidad Menor	2	1	14	17
No Aplica	0	0	4	4
Total	**37**	**9**	**55**	**101**

CAPÍTULO IV

4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NO PREVISTOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ANTERIOR

Se presenta la identificación y evaluación de impactos ambientales importantes establecidos al concluir la Auditoría Ambiental de Cumplimiento de la Empresa TECNOCALIDAD S.A., que no fueron previstos en el Estudio Ambiental anterior, aprobado en junio del 2010 por la Dirección del Medio Ambiente del Gobierno Provincial del Guayas.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

En una de las etapas de producción que lleva a cabo la empresa para la elaboración de sus perfiles plásticos y otros, se encuentra el proceso de clasificación del material a ser procesado, dentro de este proceso se pudo constatar la actividad de lavado de los envases plásticos reciclados, estos envases forman parte de la materia prima utilizada y que posteriormente para ser sometidos al proceso de aglomeración tienen que estar limpios, sin residuos u otras sustancias que pudieren contener.

En virtud de lo mencionado se identificó el siguiente impacto no considerado en el estudio ambiental anterior:

- ✓ El agua que se genera por el lavado de los envases plásticos reciclados recibidos para formar parte de la materia prima, no contiene el tratamiento de aguas residuales industriales pues está siendo descargada al sistema de alcantarillado doméstico, si contará con el manejo adecuado pudiera ser aprovechada para formar parte de la recirculación de agua en el proceso productivo.

Imagen 10: Lugar de lavado de envases plásticos
Fuente: Autor

4.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS IMPACTOS

Una vez concluida la identificación de impactos se procede a valorarlos utilizando la Metodología de Matriz Modificada de Leopold, que consiste en una matriz que establece la relación causa-efecto de acuerdo con las características particulares del impacto a evaluar. Esta matriz muestra en una dimensión varias actividades que pueden modificar el ambiente, mientras que en otra dimensión se identifican las variables ambientales que pueden ser afectadas.

La valoración sugerida por la metodología considera la calificación de diez variables según nuestra necesidad, que incidirán en la valoración final del impacto analizado. Estas variables son:

1. Intensidad (I)
2. Extensión (Ex)
3. Momento (Mo)
4. Persistencia (Pe)
5. Reversibilidad (Rv)
6. Sinergia (Si)
7. Acumulación (Ac)
8. Efecto (Ef)
9. Periodicidad (Pr)
10. Recuperabilidad (Rc)

INTENSIDAD (I): La intensidad considera que tan grave puede ser la influencia del impacto sobre el ambiente afectado.

Tabla 6 VALORACIÓN VARIABLE INTENSIDAD

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
INTENSIDAD	BAJA	MEDIA	ALTA

EXTENSIÓN (Ex): Esta variable considera la influencia del impacto sobre la delimitación espacial del ambiente afectado. Es decir califica el impacto de acuerdo al tamaño de la superficie o extensión afectada tanto directa como indirectamente.

Tabla 7 VALORACIÓN VARIABLE EXTENSIÓN

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
EXTENSIÓN	PUNTUAL	PARCIAL	EXTENSO

MOMENTO (Mo): Se considera el tiempo que se demora en presentar la manifestación del impacto sobre el ambiente afectado.

Tabla 8 VALORACIÓN VARIABLE MOMENTO

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
MOMENTO	LARGO PLAZO	MEDIANO	INMEDIATO

PERSISTENCIA (Pe): Es el tiempo durante el cual el impacto mantiene su efecto en el ambiente afectado.

Tabla 9 VALORACIÓN VARIABLE PERSISTENCIA

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
PERSISTENCIA	FUGAZ	TEMPORAL	PERMANENTE

REVERSIBILIDAD (Rv): Esta variable considera la capacidad del sistema de retornar a las condiciones originarias una vez cesada la actividad generadora del impacto.

Tabla 10 VALORACIÓN VARIABLE REVERSIBILIDAD

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
REVERSIBILIDAD	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO

SINERGIA (Si): Esta variable es la asociación de dos o más actividades del mismo proyecto para producir un mismo impacto.

Tabla 11 VALORACIÓN VARIABLE SINERGIA

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
SINERGIA	SIN SINERGISMO	SINÉRGICO	MUY SINÉRGICO

ACUMULACIÓN (Ac): Se refiere a la posibilidad de incrementar progresivamente al efecto de la acción actual, los efectos de acciones pasadas, presentes y futuras.

Tabla 12 VALORACIÓN VARIABLE ACUMULACIÓN

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
ACUMULACIÓN	SIMPLE		ACUMULATIVO

EFECTO (Ef): En esta variable se considera los efectos realizados por los medios por causa de una acción. Tiene una relación directa.

Tabla 13 VALORACIÓN VARIABLE EFECTO

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
EFECTO	INDIRECTO		DIRECTO

PERIODICIDAD (Pr): Es la regularidad de la manifestación de los impactos sobre el ambiente afectado.

Tabla 14 VALORACIÓN VARIABLE PERIODICIDAD

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
PERIODICIDAD	IRREGULAR Y DISCONTINUO	PERIÓDICO	CONTINUO

RECUPERABILIDAD (Rc): Esta variable es la factibilidad de revertir, disminuir o mitigar el impacto por medios humanos.

Tabla 15 VALORACIÓN VARIABLE RECUPERABILIDAD

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
RECUPERABILIDAD	INMEDIATAMENTE	MEDIANO PLAZO	MITIGABLE

ANÁLISIS DEL RESULTADO

Una vez calificada las diez variables, se procede a calcular el Valor de Impacto identificado. Este valor considera la sumatoria de la relación de la Intensidad (I) por tres; la Extensión (Ex) por dos; el Momento (Mo); la Persistencia (Pe); la Reversibilidad (Rv); la Sinergia (Si); la Acumulación (Ac); el Efecto (Ef); la

Periodicidad (Pr) y la Recuperabilidad (Rc), tal como la siguiente expresión matemática:

Valor de Impacto = 3I+2Ex+Mo+Pe+Rv+Si+Ac+Ef+Pr+Rc

Se analiza el resultado del Valor del Impacto obtenido mediante la comparación en la siguiente tabla que indicará el nivel de significancia del impacto que se estudia:

Tabla 16 NIVELES DE IMPACTO

IMPACTO	NOMENCLATURA	VALORACIÓN
IMPACTO ALTO	A	31 - 39
IMPACTO MEDIO	M	22 - 30
IMPACTO BAJO	B	13 - 21

4.3 EVALUACIÓN DE LOS NUEVOS IMPACTOS

Se procede a evaluar el impacto ambiental identificado en la actividad de lavado de los envases plásticos reciclados, en donde el agua que se genera no contiene el tratamiento de aguas residuales industriales pues está siendo descargada al sistema de alcantarillado doméstico, si contará con el manejo adecuado pudiera ser aprovechada para formar parte de la recirculación de agua en el proceso productivo. Se utiliza la metodología de Matriz Modificada de Leopold como lo indica la siguiente matriz:

Tabla 17 MATRIZ DE EVALUACIÓN

	VALORES		
VARIABLES	**1**	**2**	**3**
INTENSIDAD	BAJA	MEDIA	ALTA
		✓	
EXTENSIÓN	PUNTUAL	PARCIAL	EXTENSO
		✓	
MOMENTO	LARGO PLAZO	MEDIANO	INMEDIATO
			✓
PERSISTENCIA	FUGAZ	TEMPORAL	PERMANENTE
			✓
REVERSIBILIDAD	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	✓		
SINERGIA	SIN SINERGISMO	SINÉRGICO	MUY SINÉRGICO
			✓
ACUMULACIÓN	SIMPLE		ACUMULATIVO
			✓
EFECTO	INDIRECTO		DIRECTO
			✓
PERIODICIDAD	IRREGULAR Y DISCONTINUO	PERIÓDICO	CONTINUO
			✓
RECUPERABILIDAD	INMEDIATAMENTE	MEDIANO PLAZO	MITIGABLE
		✓	

Tabla 18 CALIFICACIÓN DE VARIABLES DEL NUEVO IMPACTO

VARIABLES	VALOR
INTENSIDAD	2
EXTENSIÓN	2
MOMENTO	3
PERSISTENCIA	3
REVERSIBILIDAD	1
SINERGIA	2
ACUMULACIÓN	3
EFECTO	3
PERIODICIDAD	3
RECUPERABILIDAD	2

Valor de Impacto = 3(2)+2(2)+3+3+1+2+3+3+3+2

Valor de Impacto = 30

Una vez obtenido que el Valor de Impacto es 30, se establece que el Impacto Identificado no previsto en el estudio de impacto ambiental anterior tiene un nivel de significancia de Impacto Medio.

Tabla 19 NIVEL DEL NUEVO IMPACTO

IMPACTO	NOMENCLATURA	VALORACIÓN
IMPACTO ALTO	A	31 - 39
IMPACTO MEDIO	**M**	**22 - 30**
IMPACTO BAJO	B	13 - 21

CAPÍTULO V

5 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CRÍTICOS EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE TECNOCALIDAD

Al efectuar la revisión de todas las etapas de la producción de esquineros plásticos en la empresa TECNOCALIDAD S.A con la ayuda de la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad para la fabricación de productos de metal, plástico y caucho emitida por la Corporación Financiera Internacional que describe las operaciones de procesamiento de estos materiales, determinamos tres procesos críticos; los cuales serán revelados detallando los problemas ambientales que podrían generar.

5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CRÍTICOS

RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

El proceso que inicia la producción de esquineros plásticos se llama Recepción de la materia prima, aquí se almacenan fundas plásticas, láminas y mangas del sector agrícola provenientes de las haciendas bananeras, así como también a la recolección de envases plásticos como ya se ha indicado antes. Se lo ha establecido como crítico porque los desechos provenientes de las haciendas bananeras son considerados como desechos especiales tal como se detalla en el Artículo 155 de la Normativa Ambiental del Acuerdo Ministerial No. 161 publicado en el Registro Oficial No. 631 del 01 de febrero de 2012 por ser inflamables y contener Clorpirifos; sustancia que es considerada moderablemente peligrosa y perjudicial para la salud, y sin embargo no se ha implementado un procedimiento para el tratamiento de estos desechos cuando se receptan en la planta.

Adicionalmente se conoció que el área donde se acumulan los materiales antes indicados no cumplen en su totalidad las respectivas seguridades ambientales que se deben dar a los residuos que contienen Clorpirifos, por encontrarse expuesto al ambiente a mediano plazo se podría incumplir con la Normativa TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Articulo 4.1.1.6 en lo referente a la prohibición de infiltraciones o inyección tratados o no en el suelo o subsuelo, de la misma manera el aire también podría ser afectado por sus emanaciones.

Según la Guía de ayuda este proceso podría causar problemas ambientales por generar emisiones al aire, infiltraciones de sustancias al suelo y aguas residuales.

Imagen 11: Foto de ingreso de fundas plásticas
Fuente: Autor

HOMOGENIZACIÓN DE LA TEMPERATURA

El segundo proceso que se estableció como critico es la Homogenización de la temperatura, donde es fundido el material plástico a una temperatura entre 100°C a 110°C, según la Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad para la fabricación de productos de metal, plástico y caucho este proceso conlleva emisiones al aire que pueden contener material particulado y compuestos orgánicos volátiles (COV), además emisiones tóxicas causadas por los residuos especiales no tratados en la recepción de la materia prima, emisiones que son liberadas durante la evaporación de aditivos secos y la granulación de polímeros dando como resultado un impacto negativo al ambiente y a la salud del personal de la planta .

A mediano plazo la empresa Tecnocalidad S.A podría verse afectada por incumplir con los parámetros establecidos a las emisiones de aire, que son reportadas al ente regulador mediante monitoreos anuales tal como lo estableces el Artículo 81 del Reglamento De La Ley De Gestión Ambiental Para La Prevención Y Control De La Contaminación Ambiental. *Registro Oficial No. 725, Del 16 De Diciembre Del 2012, Título Iv. Reglamento De La Ley De Gestión Ambiental Para La Prevención Y Control De La Contaminación Ambiental.*

Imagen 12: Fundido de material plástico
Fuente: Autor

ENFRIAMIENTO

En este proceso se le da la consistencia y la forma a los productos, en las tinas de enfriamiento de las máquinas extrusoras, cada tina tiene una capacidad de 25 galones aproximadamente, esta etapa desarrolla un proceso de recirculación de agua residual la cual se mantiene depositada en un canal abierto que se encuentra fuera de las instalaciones del área productiva.

Según la guía de ayuda los efluentes pueden contener disolventes, aceites, compuestos orgánicos hidrosolubles e insolubles liberados en el agua de contacto, procesamiento y limpieza, y partículas sólidas con dimensiones que oscilan entre un submicrón y varios milímetros constituyendo una fuente de contaminación. Sin olvidar que también posee residuos especiales que contienen clorpirifos.

Imagen 13: Tinas de enfriamiento
Fuente: Autor

5.2 ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES PARA LOS PROCESOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS.

RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

Implementar un procedimiento para el tratamiento de la materia prima por ser considerado residuo especial, al ser recibida en las instalaciones de la planta.
En caso de que no se implemente dicho tratamiento se deberá adquirir un contenedor que posea las seguridades respectivas para almacenar la materia prima a fin de evitar manipulaciones indebidas por su libre exposición dentro de la planta que podrían provocar incendios, accidentes laborales y enfermedades a los empleados que a diario conviven con dicho material.

HOMOGENIZACIÓN DE LA TEMPERATURA

Con la ayuda de la Guía se establecieron las siguientes técnicas recomendadas para la prevención y control de la contaminación por emisión de material particulado y compuestos orgánicos volátiles:

- ✓ Optimizar las condiciones de procesamiento para el manejo y el mezclado de aditivos secos, temperatura y granulación de polímeros;

- ✓ Filtrar el aire de escape procedente de las zonas de manejo de materiales y granulación empleando un ciclón y / o bolsa filtrante;

- ✓ Captar y controlar las emisiones fugitivas procedentes de los dispositivos de producción, normalmente mediante un ciclón primario y una bolsa filtrante secundaria o un precipitador electroestático.

- ✓ Instalar sistemas adecuados de control de ventilación y extracción de gases de escape con absorbedores de carbón activado para prevenir la exposición de los operadores a sustancias tóxicas, polvos y fibras.

- ✓ Proporcionar una ventilación adecuada que suponga no menos de seis cambios de aire por hora;

- ✓ Utilizar una ventilación adecuada en las zonas de trabajo para mantener la concentración de isocianatos por debajo del 25 por ciento de la concentración que pueda provocar efectos nocivos;

- ✓ Supervisar y regular las temperaturas en todas las secciones de la línea de producción.

- ✓ Instalar termopares adecuados y fiables para verificar el procesamiento de los materiales a la temperatura adecuada. Se recomiendan los reguladores proporcionales-diferenciales-integrales o sistemas de calefacción controlada por ordenador para minimizar la fluctuación cíclica de la temperatura responsable de las inestabilidades y el vertido de humos.

- ✓ Llevar guantes, indumentaria protectora, protección ocular y otros EPP relevantes, especialmente cuando se trabaje con resinas, agentes de curación y disolventes;

- ✓ Llevar a cabo una selección, uso, mantenimiento y limpieza adecuados de los EPP. La disponibilidad de guantes adecuados es especialmente importante debido a las características permeables de las sustancias químicas industriales;

- ✓ Utilizar respiradores cuando el nivel de disolventes y polvo en el aire pueda ser elevado (por ejemplo, durante el mezclado de resinas y las actividades de acabado / reparación), cuando existan grandes superficies y una cantidad significativa de labores manuales implicadas, en caso de experimentarse exotérmicos y cuando los materiales derivados del poliuretano se produzcan o manejen a temperaturas capaces de degradar el polímero;

- ✓ Los operadores dispondrán de Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) suministradas por los proveedores / distribuidores de la formulación específica empleada.

ENFRIAMIENTO

Las opciones recomendadas para prevenir la contaminación por aguas residuales de contacto, limpieza y acabado, según la Guía incluyen:

- ✓ Adoptar prácticas de buen mantenimiento;
- ✓ Para el agua de contacto y acabado, instalar un proceso de carbón activado para eliminar las sustancias orgánicas solubles, incluidos los ftalatos (especialmente importantes en la fabricación de PVC plastificado);
- ✓ Utilizar plastificantes biodegradables siempre que sea posible;
- ✓ En el caso del agua de limpieza y acabado, reciclar el agua de proceso mediante unidades de sedimentación / asentamiento y extraer los sólidos totales en suspensión, aceites y grasa.

CAPÍTULO VI

6 PLAN DE ACCIÓN Y MEJORAMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

6.1 PLAN DE ACCIÓN

6.1.1 INTRODUCCIÓN

En la presente sección se define el Plan de Acción obtenido de la presente auditoría ambiental de cumplimiento. Dicho plan define las medidas que deberá implantar TECNOCALIDAD S.A., a fin de cerrar las no conformidades determinadas en la evaluación del Plan de Manejo Ambiental, la normativa ambiental y las condicionantes de la Licencia Ambiental No. 011-LA-DMA-GPG.

6.1.2 OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN

El objetivo del plan de acción es cerrar las no conformidades detectadas en la evaluación del cumplimiento ambiental, a corto plazo, una vez que han sido identificadas en el proceso de la auditoría ambiental.

6.1.3 FICHAS DE REPORTES DE NO CONFORMIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL APROBADO

Como resultado de la evaluación final del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, se evaluaron 36 medidas cuyos resultados fueron que: 33 alcanzaron la calificación de cumplimiento, 1 fue considerada no conformidad mayor, 2 se calificaron como no conformidades menores y ninguna se estableció como no aplica.

FICHA No. 1	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	Plan de Manejo Ambiental
Criterio Auditable	El agua de pozo será evaluada de manera anual con el fin de evidenciar que no existen infiltraciones de agua al subsuelo.
Hallazgo	No se ha realizado el ensayo del agua de pozo.
Medida	Evaluar la calidad del agua de pozo en un laboratorio acreditado y presentar los resultados a la AAAR.
Evidencia	Reporte de laboratorio.
Costo	$200
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 2	
Tipo de No Conformidad	Mayor
Proceso	Plan de seguridad e higiene industrial.
Criterio Auditable	Programa de control: Es necesario desarrollar un programa de monitoreo de ruido, polvo y de calidad de aguas residuales industriales con la finalidad de evaluar y determinar el nivel de impacto, para luego tomar las medidas correctivas de mitigación
Hallazgo	La empresa si ha evaluado los niveles de presión sonora, material particulado, calidad de aguas residuales pero no ha tomado medida correctivas en aquellos puntos en los que debe mejorar
Medida	Evaluar el nivel de impacto que generan las actividades a partir de los resultados obtenidos de los monitoreos de presión sonora, material particulado y de agua residual y tomar medidas que permitan minimizar los impactos identificados.
Evidencia	Medidas de mejora implementadas luego de la evaluación
Costo	$ 200
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes

FICHA No. 3	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	Plan de seguridad e higiene industrial.
Criterio Auditable	Auditorias: Se recomienda que éstas sean realizadas periódicamente cada 2 años, para la identificación y valoración cuantitativa y cualitativa de los diferentes riesgos, establecer y evaluar los correctivos más apropiados y controlar la aplicación de las medidas propuestas.
Hallazgo	La auditoría de seguridad y salud ocupacional no ha sido realizada hasta el momento.
Medida	Efectuar la auditoria de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a las directrices establecida por Riesgos del trabajo.
Evidencia	Auditoría ambiental
Costo	$1.500
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Dos meses

FICHA No. 4	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	Licencia ambiental
Criterio Auditable	Implementar un programa continuo de monitoreos y seguimientos a las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental del proyecto, cuyos resultados, recopilados mensualmente deberán ser entregados al Gobierno Provincial del Guayas una vez al año durante la fase de operación a partir de la emisión de la licencia ambiental.
Hallazgo	La empresa Tecnocalidad realizó los monitoreos ambientales periódicamente tal como lo establece el Plan de Monitoreos del Estudio de Impacto Ambiental Expost. La entrega de los resultados también los realizó pero de manera no oportuna. La carta de entrega de los resultados de los monitoreos a la autoridad se encuentra en el adjunto No 48.
Medida	Entregar siempre a la Autoridad los resultados de los monitoreos.
Evidencia	Carta de entrega a la autoridad.
Costo	$10
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 5	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 81
Criterio Auditable	Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos, correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado.
Hallazgo	La empresa no realiza descargas, ni vertidos a ningún cuerpo receptor, ni emisiones hacia el ambiente, se ha realizado los monitoreos pero no se han reportado a la entidad ambiental de control. Anexo No 4 Resultados de Monitoreos.
Medida	Presentar ante la entidad ambiental los resultados de los monitoreos correspondientes a descargas, emisiones y vertidos.
Evidencia	Carta de entrega a la autoridad.
Costo	$10
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 6	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 89
Criterio Auditable	Los planes de contingencia deberán ser implementados, mantenidos y probados periódicamente a través de simulacros.
Hallazgo	Existe el Plan, se lo ha implementado parcialmente.
Medida	Implementar en su totalidad todo lo establecido en el plan de contingencia aprobado.
Evidencia	Registros, tomas fotográficas, evaluaciones del desarrollo del plan
Costo	$1.000
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Dos meses

FICHA No. 7	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 123
Criterio Auditable	Los simulacros deberán ser documentados y su registros estarán disponibles para la entidad ambiental de control. La falta de registro constituirá prueba de incumplimiento a la presente disposición.
Hallazgo	Los simulacros se han dado pero no se han elaborado los registros correspondientes.
Medida	Realizar los simulacros, documentarlos y mantenerlos disponibles para la entidad ambiental d control.
Evidencia	Registros, tomas fotográficas, evaluaciones del desarrollo del plan
Costo	$1.000
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 8	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 81
Criterio Auditable	La información derivada del monitoreo ambiental deberá ser reportada por el regulada a la entidad ambiental de control.
Hallazgo	La información fue entregada de manera extemporánea. En el anexo 48 se encuentra la carta de entrega al Gobierno Provincial del Guayas.
Medida	Presentar a la entidad ambiental los resultados de los monitoreos de manera puntual.
Evidencia	Carta de entrega
Costo	$ 10
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 9	
Tipo de No Conformidad	Mayor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Título V, art 181, a-p.
Criterio Auditable	El generador de residuos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final.
Hallazgo	No se ha cumplido ninguno de los requisitos del artículo No 181
Medida	Obtener el certificado de Generador de Residuos Peligrosos
Evidencia	Certificado de generador de residuos peligrosos
Costo	$200
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 10	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Título V, art 187
Criterio Auditable	Dentro de esta etapa de la gestión los desechos peligrosos o especiales deben permanecer envasados, almacenados y etiquetados aplicando para el efecto, las normas técnicas pertinentes establecidas por el ministerio de ambiente INEN o de su defecto normas técnicas aceptadas a nivel internacional aplicables en el país. Los envases empleados en el almacenamiento deben ser utilizados únicamente para este fin, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los desechos peligrosos o especiales con ciertos materiales.
Hallazgo	El residuo si es envasado en un recipiente apropiado, pero no es almacenado y etiquetado en las condiciones técnicas establecidas por el MA y el INEN.
Medida	Almacenar y etiquetar en las condiciones técnicas establecidas por el MA y el INEN los desechos peligrosos o especiales.
Evidencia	Fotos de los residuos almacenados y etiquetados de acuerdo con la norma
Costo	$100
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No 11	
Tipo de Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Título V, artículo 188
Criterio Auditable	El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrán superar los 12 meses. En casos justificados mediante informe técnico, se podrá solicitar a la autoridad ambiental una extensión de dicho periodo que no excederá de 6 meses. Durante el tiempo que han generado este almacenando desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, esté debe garantizar que se tomen las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud y el ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados.
Hallazgo	El almacenamiento supera el tiempo permitido de la norma, debido a que son pocas las cantidades generadas
Medida	Entregar al gestor autorizado los residuos peligrosos en el plazo establecido.
Evidencia	Clave de manifiesto entregada por gestor
Costo	$100
Responsable	Jefe de Planta
Tiempo	Un mes

FICHA No. 12	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Título V, art 191
Criterio Auditable	Los lugares para el almacenamiento de desechos peligrosos deben cumplir con las condiciones mínimas.
Hallazgo	El lugar de almacenamiento no cumple con todas las condiciones mínimas
Medida	Cumplir con todas las condiciones mínimas en el almacenamiento de desechos peligrosos.
Evidencia	Fotos de cumplimiento de las condiciones de almacenamiento de desechos peligrosos.
Costo	$200
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 13	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Título V, art 194
Criterio Auditable	Los desechos peligrosos y especiales serán almacenados considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica emitidas por el ministerio de ambiente o INEN y las normas internacionales aplicables al país, no podrán ser almacenados en forma conjunta en un mismo recipiente y serán entregados únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con la regulación ambiental emitida por el MA o por las AAAr.
Hallazgo	Los desechos peligrosos y especiales son almacenados considerando los criterios de compatibilidad pero no han sido entregados al gestor debido a que las cantidades son muy pequeñas. Además no se ha almacenado según las normas establecidas por el MA.
Medida	Almacenar los desechos peligrosos y especiales así como también disponer de los mismos a los gestores autorizados tal como lo establece el MA, INEN y normas internacionales.
Evidencia	Clave de manifiesto entregada por gestor
Costo	$100
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No 14	
Tipo de Conformidad	Mayor
Proceso	TULSMA, libro VI, Título V, artículo 195
Criterio Auditable	El generador que transfiera desechos peligrosos y/o especiales a un prestador de servicios (gestor) autorizado para almacenamiento de los mismos, debe llevar la cadena de custodia de estos desechos a través de la consignación de la información correspondiente de cada movimiento en manifiesto único.
Hallazgo	No se cumple debido a que no está clasificado como generador de desechos peligrosos.
Medida	Calificar como generador de desechos peligrosos para entregar los residuos peligrosos al gestor autorizado.
Evidencia	Certificado de generador de desechos peligrosos
Costo	$200
Responsable	Jefe de Planta
Tiempo	Un mes

FICHA No. 15	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.2
Criterio Auditable	En las tablas # 11, 12 y 13 de la presente norma, se establecen los parámetros de descargas hacia el sistema de alcantarillado y cuerpos de agua (dulce y marina), los valores de los límites máximos permisibles, corresponden a promedios diarios. La Entidad ambiental de control deberá establecer la normativa complementaria en la cual se establezca: La frecuencia de monitoreo, el tipo de muestra simple o compuesta, el número de muestras a tomar y la interpretación estadística de los resultados que permitan determinar si el regulado cumple o no con los límites permisibles fijados en la presente normativa para descargas a sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua.
Hallazgo	Los análisis se realizan pero no han sido entregados.
Medida	Presentar los análisis a la entidad ambiental de control.
Evidencia	Carta de entrega
Costo	$10
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 16	
Tipo de No Conformidad	Mayor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.2
Criterio Auditable	Sobre las actividades que generen desechos peligrosos. Los desechos considerados peligrosos generados en las diversas actividades industriales, comerciales, agrícolas o de servicio, deberán ser devueltos a sus proveedores, quienes se encargan de efectuar la disposición final del desecho mediante métodos de eliminación establecidos en las normas técnicas ambientales y regulaciones expedidas para el efecto.
Hallazgo	No se hace una identificación de los envases considerados como peligrosos para ser devueltos a sus proveedores.
Medida	Identificar aquellos envases que son considerados peligrosos para ser devueltos a los proveedores
Evidencia	Registro de devolución a proveedores
Costo	$10
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 17	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.3 A
Criterio Auditable	Sobre el manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos. El almacenamiento, transporte y disposición de residuos peligrosos, deberán ser manejados de acuerdo a lo establecido en las normas y regulaciones expedidas para el efecto.
Hallazgo	Se los almacena en una área separada con acceso restringido. En el procedimiento Mantenimiento correctivo se establece su clasificación y quien debe registrar el residuo.
Medida	Almacenar transportar y disponer los residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la normativa
Evidencia	Fotos de las áreas acondicionadas de acuerdo a lo establecido en la norma
Costo	$300
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 18	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.3 d
Criterio Auditable	Las áreas de almacenamiento deberán reunir como mínimo, a más de las establecidas en la Norma Técnica Ambiental para el Manejo de Desechos Peligrosos, con las siguientes condiciones: Estar separadas de las áreas de producción, servicio, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados.
Hallazgo	El área de almacenamiento si está separada del área de producción, servicios, almacenamiento de materias primas y productos terminados, pero no cumplen con todas las normas técnicas.
Medida	Las áreas de almacenamiento deberán cumplir con la Norma Técnica Ambiental para el Manejo de Desechos Peligrosos.
Evidencia	Fotos del adecuamiento de las áreas de acuerdo con la norma.
Costo	$500
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 19	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.3 d
Criterio Auditable	Los pisos deberán contar con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención, con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.
Hallazgo	Los pisos no cuentan con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención, con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.
Medida	Implementar trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención.
Evidencia	Canal de seguridad
Costo	$300
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 20	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.2.3
Criterio Auditable	Las sustancias químicas e hidrocarburos deberán almacenarse, manejarse y transportarse de manera técnicamente apropiada, tal como lo establece las regulaciones ambientales del sector hidrocarburífero y de la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266, referente al Transporte, Almacenamiento, y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, o la que la reemplace.
Hallazgo	Las sustancias químicas son almacenadas de manera apropiada, pero no son manejadas de acuerdo a la norma establecida.
Medida	Implementar un plan para almacenar y manipular las sustancias químicas, mediante la aplicación de procedimientos y registros acorde a la normativa ambiental.
Evidencia	Procedimiento y registros de cumplimiento del plan.
Costo	$100
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Dos meses

FICHA No. 21	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 5, Art. 4.1.1.1
Criterio Auditable	Los niveles de presión sonora equivalente, NPSeq, expresados en decibeles, en ponderaciones con escala A, que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, no podrán exceder los valores que se fijan en la tabla 1.
Hallazgo	Los monitoreos realizados establecen que en el ambiente externo se cumple parcialmente, debido a que en tres de los cuatro puntos evaluados se cumple con la normativa. El punto que no cumple es el que se encuentra cercano a la carretera, que es afectado por la circulación de los vehículos.
Medida	Realizar nuevos monitoreos de niveles de presión sonora para identificar las fuentes que generen ruidos por encima de lo establecido y tomar medidas que permitan minimizar el impacto.
Evidencia	Pruebas de laboratorio y medidas de mejoras tomadas.
Costo	$100
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 22	
Tipo de No Conformidad	Mayor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 5, Art. 4.1.1.8 a
Criterio Auditable	Medidas de prevención y mitigación de ruidos: a) Los procesos industriales y máquinas, que produzcan niveles de ruido de 85 decibeles A o mayores, determinados en el ambiente de trabajo, deberán ser aislados adecuadamente, a fin de prevenir la transmisión de vibraciones hacia el exterior del local. El operador o propietario evaluaran aquellos procesos y máquinas que, sin contar con el debido aislamiento de vibraciones, requieran de dicha medida.
Hallazgo	No se han realizado monitoreos que consideren el ruido del ambiente laboral
Medida	Evaluar los niveles de presión sonora en el ambiente laboral para identificar las actividades que generan niveles de ruido por arriba de los niveles permitidos para disminuir el impacto hacia el operador.
Evidencia	Pruebas de laboratorio y medidas de mejoras tomadas.
Costo	$100
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

FICHA No. 23	
Tipo de No Conformidad	Menor
Proceso	TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.2.9
Criterio Auditable	Se prohíbe la entrega de desechos sólidos no peligrosos para la recolección en recipientes que no cumplan con los requisitos establecidos en esta Norma.
Hallazgo	La entrega de los residuos son entregados en bolsas de tela grande, no son los apropiados en virtud que estos no evitan el contacto con el medio.
Medida	Entregar los desechos sólidos no peligrosos en recipientes adecuados que cumplan con los requisitos establecidos en la norma.
Evidencia	Recipientes adecuados
Costo	$30
Responsable	Jefe de Planta.
Tiempo de ejecución	Un mes.

6.1.4 CRONOGRAMA PLAN DE ACCIÓN.

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Accion																	
Plan	Criterio Auditable	Medida	Indicador	Costo total		Semanas de aplicación del Plan de Accion											
				Costo por medida	Costo general por Plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan de Manejo Ambiental	El agua de pozo serà evaluada de manera anual con el fin de evidenciar que no existen infiltraciones de agua al subsuelo.	Evaluar la calidad del agua de pozo en un laboratorio acreditado y presentar los resultados a la AAAR.	Reporte de laboratorio.	$200	$200												
Plan de seguridad e higiene industrial.	Auditorias: Se recomienda que éstas sean realizadas periódicamente cada 2 años, para la identificación y valoración cuantitativa y cualitativa de los diferentes riesgos, establecer y evaluar los correctivos más apropiados y controlar la aplicación de las medidas propuestas,	Efectuar la auditoria de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a las directrices establecida por Riesgos del trabajo.	Auditoria ambiental	$1.500	$ 1.700												
	Programa de control:Es necesario desarrollar un programa de monitoreo de ruido,polvo y de calidad de aguas residuales industriales con la finalidad de evaluar y determinar el nivel de impacto, para luego tomar las medidas correctoras de mitigación,	Evaluar el nivel de impacto que generan las actividades a partir de los resultados obtenidos de los monitoreos de presión sonora, material particulado y de agua residual y tomar medidas que permitan minimizar los impactos identificados.	Medidas de mejora implementadas luego de la evaluacion	$ 200													
Licencia ambiental	Implementar un programa continua de monitoreos y seguimientos a las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental del proyecto, cuyos resultados, recopilados mensualmente deberán ser entregados al Gobierno Provincial del Guayas una vez al año durante la fase de operación a partir de la emisión de la licencia ambiental.	Entregar siempre a la Autoridad los resultados de los monitoreos.	Carta de entrega a la autoridad.	$10	$10												
TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 81	Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos, correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado.	Presentar ante la entidad ambiental los resultados de los monitoreos correspondientes a descargas, emisiones y vertidos.	Carta de entrega a la autoridad.	$10	$10												
TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 89	Los planes de contingencia deberán ser implementados, mantenidos y probados periódicamente a través de simulacros.	Implementar en su totalidad todo lo establecido en el plan de contigencia aprobado.	Registros, tomas fotograficas, evaluaciones del desarrollo del plan	$1.000	$1.000												
TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 123	Los simulacros deberan ser documentados y su registros estarán disponibles para la entidad ambiental de control. La falta de registro constituira prueba de incumplimiento a la presente disposición.	Realizar los simulacros, documentarlos y mantenerlos dsiponibles para la entidad ambiental d control.	Registros, tomas fotograficas, evaluaciones del desarrollo del plan	$1.000	$1.000												
TULSMA, Libro VI, Titulo IV, art 81	La información derivada del monitoreo ambiental deberá ser reportada por el regulada a la entidad ambiental de control.	Presentar a la entidad ambiental los resultados de los monitoreos de manera puntual.	Carta de entrega	$10	$10												

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Accion																
Plan	**Criterio Auditable**	**Medida**	**Indicador**	**Costo total**		**Semanas de aplicación del Plan de Accion**										
				Costo por medida	**Costo general por Plan**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
TULSMA, Libro VI, Titulo V, art 181, a-p.	El generador de residuos peligrosos es el titular y responsible del manejo de los mismos hasta su disposición final.	Obtener el certificado de Generador de Residuos Peligrosos	Certificado de generador de residuos peligrosos	$200	$200											
TULSMA, Libro VI, Titulo V, art 187	Dentro de esta etapa de la gestión los desechos peligrosos o especiales deben permanecer envasados, almacenados y etiquetados aplicando para el efecto, las normas técnicas pertinentes establecidas por el ministerio de ambiente INEN o de su defecto normas técnicas aceptadas a nivel internacional aplicables en el país. Los envases empleados en el almacenamiento deben ser utilizados únicamente para este fin, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los desechos peligrosos o especiales con ciertos materiales.	Almacenar y etiquetar en las condiciones técnicas establecidas por el MA y el INEN los desechos peligrosos o especiales.	Fotos de los residuos almacenados y etiquetados de acuerdo con la norma	$100	$100											
TULSMA, Libro VI, Título V, artículo 188	El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrán superar los 12 meses. En casos justificados mediante informe técnico, se podrá solicitar a la autoridad ambiental una extensión de dicho periodo que no excederá de 6 meses. Durante el tiempo que han generado este almacenando desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, esté debe garantizar que se tomen las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud y el ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados.	Entregar al gestor autorizado los residuos peligrosos en el plazo establecido.	Clave de manifiesto entregada por gestor	$100	$100											
TULSMA, Libro VI, Titulo V, art 191	Los lugares para el almacenamiento de desechos peligrosos deben cumplir con las condiciones mínimas.	Cumplir con todas las condiciones mínimas en el almacenamiento de desechos peligrosos.	Fotos de cumplimiento de las condiciones de almacenamiento de desechos peligrosos.	$200	$200											
TULSMA, Libro VI, Titulo V, art 194	Los desechos peligrosos y especiales serán almacenados considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica emitidas por el ministerio de ambiente o INEN y las normas internacionales aplicables al país, no podrán ser almacenados en forma conjunta en un mismo recipiente y serán entregados únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con la regulación ambiental emitida por el MA o por las AAAr.	Almacenar los desechos peligrosos y especiales así como también disponer de los mismos a los gestores autorizados tal como lo establece el MA, INEN y normas internacionales.	Clave de manifiesto entregada por gestor	$100	$100											
TULSMA,libro VI, Título V, artículo 195	El generador que transfiera desechos peligrosos y/o especiales a un prestador de servicios (gestor) autorizado para almacenamiento de los mismo, debe llevar la cadena de custodia de estos desechos a través de la consignación de la información correspondiente de cada movimiento en manifiesto único.	Calificar como generador de desechos peligrosos para entregar los residuos peligrosos al gestor autorizado.	Certificado de generador de desechos peligrosos	$200	$200											
TULSMA, Libro VI, Anexo 1 Art. 4.2.1.2	En las tablas # 11, 12 y 13 de la presente norma, se establecen los parámetros de descargas hacia el sistema de alcantarillado y cuerpos de agua (dulce y marina), los valores de los límites máximos permisibles, corresponden a promedios diarios. La Entidad ambiental de control deberá establecer la normativa complementaria en la cual se establezca: La frecuencia de monitoreo, el tipo de muestra simple o compuesta, el número de muestras a tomar y la interpretación estadística de los resultados que permitan determinar si el regulado cumple o no con los límites permisibles fijados en la presente normativa para descargas a sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua.	Presentar los analisis a la entidad ambiental de control	Carta de entrega	$10	$10											

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Accion																
Plan	Criterio Auditable	Medida	Indicador	Costo total		Semanas de aplicación del Plan de Accion										
				Costo por medida	Costo general por Plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.2	Sobre las actividades que generen desechos peligrosos. Los desechos considerados peligrosos generados en las diversas actividades industriales, comerciales, agrícolas o de servicio, deberán ser devueltos a sus proveedores, quienes se encargan de efectuar la disposición final del desecho mediante métodos de eliminación establecidos en las normas técnicas ambientales y regulaciones expedidas para el efecto.	Identificar aquellos envases que son considerados peligrosos para ser devueltos a los proveedores	Registro de devolucion a proveedores	$10	$10											
TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.3 A	Sobre el manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos. El almacenamiento, transporte y disposición de residuos peligrosos, deberán ser manejados de acuerdo a lo establecido en las normas y regulaciones expedidas para el efecto.	Almacenar transportar y disponer los residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la normativa	Fotos de las areas acondicionadas de acuerdo a lo establecido en la norma	$300	$300											
TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.3 d	Las áreas de almacenamiento deberán reunir como mínimo, a más de las establecidas en la Norma Técnica Ambiental para el Manejo de Desechos Peligrosos, con las siguientes condiciones: Estar separadas de las áreas de producción, servicio, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados	Las áreas de almacenamiento deberán cumplir con la Norma Técnica Ambiental para el Manejo de Desechos Peligrosos.	Fotos de el adecuamiento de las areas de acuerdo con la norma.	$500	$500											
TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.1.3 d	Los pisos deberán contar con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención, con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.	Implementar trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención.	Canal de seguridad	$300	$300											
TULSMA, Libro VI, Anexo 2, Art. 4.1.2.3	Las sustancias químicas e hidrocarburos deberán almacenarse, manejarse y transportarse de manera técnicamente apropiada, tal como lo establece las regulaciones ambientales del sector hidrocarburífero y de la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266, referente al Transporte, Almacenamiento, y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, o la que la reemplace.	Implementar un plan para almacenar y manipular las sustancias químicas, mediante la aplicación de procedimientos y registros acorde a la normativa ambiental.	Procedimiento y registros de cumplimiento del plan.	$100	$100											
TULSMA, Libro VI, Anexo 5, Art. 4.1.1.1	Los niveles de presión sonora equivalente, NPSeq, expresados en decibeles, en ponderaciones con escala A, que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, no podrán exceder los valores que se fijan en la tabla 1.	Realizar nuevos monitoreos de niveles de presión sonora para identificar las fuentes que generen ruidos por encima de lo establecido y tomar medidas que permitan minimizar el impacto.	Pruebas de laboratorio y medidas de mejoras tomadas.	$100	$100											
TULSMA, Libro VI, Anexo 5, Art. 4.1.1.8 a	Medidas de prevención y mitigación de ruidos: a) Los procesos industriales y maquinas, que produzcan niveles de ruido de 85 decibeles A o mayores, determinados en el ambiente de trabajo, deberán ser aislados adecuadamente, a fin de prevenir la transmisión de vibraciones hacia el exterior del local. El operador o propietario evaluaran aquellos procesos y maquinas que, sin contar con el debido aislamiento de vibraciones, requieran de dicha medida.	Evaluar los niveles de presión sonora en el ambiente laboral para identificar las actividades que generan niveles de ruido por arriba de los niveles permitidos para disminuir el impacto hacia el operador.	Pruebas de laboratorio y medidas de mejoras tomadas.	$100	$100											
TULSMA, Libro VI, Anexo 6, Art. 4.2.9	Se prohíbe la entrega de desechos sólidos no peligrosos para la recolección en recipientes que no cumplan con los requisitos establecidos en esta Norma.	Entregar los desechos solidos no peligrosos en recipientes adecuados que cumplan con los requisitos establecidos en la norma.	Recipientes adecuados	$30	$30											

6.2 MEJORA AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se describen las diferentes medidas ambientales, para la fase de operación y mantenimiento de la empresa TECNOCALIDAD S.A., considerando el Plan de Manejo Ambiental anterior, con la actualización respectiva considerando la verificación del cumplimiento realizado en la presente Auditoría.

6.2.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ACTUALIZADO

A continuación se presenta un Plan de Manejo Ambiental actualizado, el cual recoge en muy buena parte las recomendaciones planteadas para la prevención y mitigación de la gestión de los impactos ambientales negativos identificados en la Auditoría Ambiental y se suman actividades nuevas planteadas para algunas medidas anteriores, resultantes de la presente Auditoría.

Las directrices principales del presente Plan de Manejo Ambiental actualizan aquellas que el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Ex – Post aprobado en el 2011.

El Plan de Manejo Ambiental actualizado recoge las oportunidades de mejora observadas en el capítulo Nº 5, como son la revisión de Cumplimiento de las normas ambientales, revisión del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y revisión de cumplimiento de los compromisos de la Licencia Ambiental. El Plan incluye un plazo de ejecución y presupuesto estimativo.

Se identifica como supervisor de la implantación del Plan de Manejo Ambiental al Jefe de la Planta, este deberá coordinar junto con el Representante Legal la ejecución de las medidas ambientales planteadas.

Se ha considera necesario mantener tolas las medidas que se las llevado correctamente y mejorar aquellos aspectos en los que es necesario corregir aquellos aspectos de la gestión ambiental en las que se hace necesario visibilizarlos.

6.2.2 OBJETIVO GENERAL

El plan de manejo ambiental se resume en lo siguiente:

- ✓ Minimizar los Impactos sobre los componentes físicos, bióticos y socio-económico que podrían ocurrir durante y después de la construcción de las instalaciones.

- ✓ Proporcionar a los distintos niveles de la compañía TECNOCALIDAD la idea de concienciar sobre las condiciones ambientalmente eficientes, que permitan preservar el entorno, tal y como establecen todas las Leyes y Reglamentos Ambientales vigentes en el país.

- ✓ Elaborar un programa de mediciones ambientales, basándose en lo estipulado en las diferentes leyes y reglamentos vigentes.

- ✓ Mantener un programa de seguimiento y evaluación de las medidas ambientales y fijar los niveles de prevención.

6.2.3 ALCANCE

El alcance del Plan de manejo ambiental esta dado para la fase de Operación y Mantenimiento de las actividades productivas que se encuentra en las instalaciones de la empresa TECNOCALIDAD S.A. durante su vida útil.

6.2.4 SUB PLANES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental propone los siguientes planes:

- ✓ Plan de control y disposición de desechos
- ✓ Plan de monitoreo y seguimiento
- ✓ Plan de capacitación
- ✓ Plan de contingencias
- ✓ Plan de seguridad e higiene industrial
- ✓ Plan de Prevención y Mitigación de Impactos
- ✓ Plan de Relaciones Comunitarias
- ✓ Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas
- ✓ Plan de abandono

Para cada medida contemplada se ha elaborado un formato o cartilla, indicando lo siguiente:

- ✓ Nombre de la Medida
- ✓ Tipo de Medida
- ✓ Descripción de la Medida
- ✓ Impactos Mitigados
- ✓ Área de Afectación
- ✓ Responsable de la medida
- ✓ Ejecutor de la medida
- ✓ Frecuencia
- ✓ Costo

6.2.4.1 PLAN DE CONTROL Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS

6.2.4.1.1 INTRODUCCIÓN

La generación de desechos sólidos es parte indisoluble de las actividades que realiza una organización considerando que dentro de las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), las empresas constituyen el escenario fundamental, en el que se desarrollan y se vinculan las diferentes actividades asociadas al manejo de los mismos. Resulta esencial el tratamiento acertado de los temas y su consideración de forma priorizada en el contexto de las actividades de Gestión Ambiental, a través, de los cuales se potencie el establecimiento de esquemas de manejo seguro que garanticen un mayor nivel de protección ambiental, como parte de las metas y objetivos de todos los diferentes sectores productivos y de servicios de nuestra localidad.

6.2.4.1.2 OBJETIVO DEL PLAN

El objetivo es evitar los riesgos de contaminación ambiental por la mala disposición de los desechos generados dentro del área de operaciones y de producción, para cumplir con las disposiciones contempladas en el Reglamento Ambiental para la Prevención y Control de Contaminación en lo que respecta a manejo y control de desechos.

Este plan contendrá las siguientes medidas ambientales:

- ✓ Desechos sólidos no peligrosos
- ✓ Desechos sólidos peligrosos
- ✓ Desechos líquidos domésticos.
- ✓ Desechos líquidos de aguas de lluvia.
- ✓ Desechos líquidos de aguas industriales.

6.2.4.1.3 DESECHOS SÓLIDOS

6.2.4.1.3.1 FICHA NO. 1 MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

NOMBRE DE MEDIDA: Manejo de los desechos sólidos no peligrosos previa a su disposición final.
TIPO DE MEDIDA: Preventiva
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1) Clasificar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos provenientes, generados en las instalaciones de la empresa. 2) Definir un lugar de almacenamiento temporal debidamente identificado y que tenga cubierta para evitar el contacto de los desechos con agua de lluvia. 3) Llevar un registro de la cantidad de desechos que se generan y se depositan en el botadero municipal. 4) Prohibir la quema de basura en las instalaciones de la empresa. 5) Los recipientes deberán mantener fundas plásticas para facilitar el servicio de manejo de los desechos. 6) Los recipientes deberán permanecer tapados para evitar la dispersión por el viento.
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación de la salud de los trabajadores, afectación de la calidad del aire por malos olores, polvo y proliferación de vectores de enfermedad (roedores e insectos).
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Jefe de Planta

EJECUTOR DE LA MEDIDA: Personal de limpieza de la unidad de producción.	**FRECUENCIA:** Todos los días.
INDICADOR VERIFICABLE Registro de entrada y salida de los desechos. Registro fotográfico de las instalaciones. Procedimiento de manejo de residuos no peligrosos.	
COSTO: $ 500.00	

6.2.4.1.3.2 FICHA NO. 2 MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS.-

NOMBRE DE MEDIDA: Manejo de los desechos sólidos peligrosos previa a la entrega a los gestores acreditados por el Ministerio del Ambiente.
TIPO DE MEDIDA: Preventiva
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1) Registrarse en el MAE como generador de desechos peligrosos. 2) Evitar dentro del centro de acopio de desechos, la mezcla de desechos peligrosos con no peligrosos. 3) Acondicionar que el área de acopio temporal cumpla con las estipulaciones técnicas establecidas en las NTE INEN 2-266 y lo dispuesto en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos 4) Entregar los desechos peligrosos únicamente a gestores autorizados por la MAE, utilizando el correspondiente Manifiesto único de Entrega, Transporte y Disposición final de desechos peligrosos. 5) Entregar los desechos almacenados cada doce meses. 6) Envasar, identificar, almacenar y etiquetar los desechos peligrosos y residuos de material peligroso acorde a lo establecido en la NTE INEN 2-266. 7) Almacenar los desechos peligrosos tomando en cuenta su grado de

incompatibilidad. 8) Implementar un registro de los movimientos de entrada y salida de los desechos peligrosos que se almacenan en la bodega. 9) Identificar los desechos peligrosos que deban ser devueltos a los proveedores, para que se hagan cargo de la disposición final.	
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación de la salud de los trabajadores, afectación de la calidad del aire, contaminación de los recursos naturales por manejo inadecuado de los residuos peligrosos.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	**RESPONSABLE DE LA MEDIDA:** Jefe de Planta
EJECUTOR DE LA MEDIDA Personal de limpieza de la planta	**FRECUENCIA:** Todos los días.
INDICADOR VERIFICABLE.- Registro de Generador de desechos peligrosos. Llevar registro de la generación de los residuos peligrosos. Registro de los manifiesto de entrega a los gestores autorizados. Registro de informe al Ministerio del Ambiente. Registro fotográfico de la bodega de almacenamiento de Residuos peligrosos.	
COSTO: $ 500.00	

6.2.4.1.4 DESECHOS LÍQUIDOS

6.2.4.1.4.1 FICHA NO. 3 MANEJO DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS

NOMBRE DE LA MEDIDA Manejo de las aguas residuales domésticas que deberán ser entregadas a la EMAPAD-EP.	
TIPO DE MEDIDA: Mitigación	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1) Generar una política de ahorro de agua potable en el consumo de las actividades domésticas. 2) Entregar las aguas residuales domésticas a la empresa EMAPAD-EP. 3) Elaborar un procedimiento para el manejo y entrega de las aguas residuales domésticas. 4) Tener registros de entrega de las aguas domésticas a la empresa EMPAD-EP.	
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación del área por la presencia de cargas orgánicas elevadas derivadas de las aguas residuales domésticas.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Representante legal de Tecnocalidad.	
EJECUTOR DE LA MEDIDA	**FRECUENCIA**
Jefe de Planta	Todo el año
Personal de planta	
INDICADOR VERIFICABLE Factura de servicio de desalojo de lodos a través de EMAPAD-EP. Registro de la entrega de agua doméstica a la empresa EMAPAD-EP. Procedimiento de manejo de las aguas residuales domésticas.	
COSTO: $ 500,00	

6.2.4.1.4.2 FICHA NO. 4 MANEJO DE LAS AGUAS DE LLUVIA

NOMBRE DE LA MEDIDA Manejo de las aguas de lluvia en las instalaciones de la empresa.	
TIPO DE MEDIDA: Mitigación	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1) Mantener despejado y limpios los techos para evitar el contacto de residuos con el agua de lluvia. 2) Mantener expeditas todas las líneas de descarga de agua lluvia. 3) Continuar manteniendo separadas las líneas de aguas de lluvia con los demás tipos de aguas residuales. 4) Aprovechar el agua proveniente de la lluvia en actividades de la empresa para minimizar la acumulación de agua en el canal durante la etapa invernal.	
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación del área por la presencia de cargas orgánicas elevadas derivadas de las aguas residuales.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Representante legal de Tecnocalidad	
EJECUTOR DE LA MEDIDA	**FRECUENCIA**
Jefe de Planta	Todo el año
Personal de planta	
INDICADOR VERIFICABLE Registro fotográfico del mantenimiento de las líneas de agua lluvia. Registro del aprovechamiento del agua de lluvia.	
COSTO: $ 500,00	

6.2.4.1.4.3 FICHA NO. 5 MANEJO DE LOS DESECHOS DE AGUAS INDUSTRIALES

NOMBRE DE LA MEDIDA Manejo de las aguas residuales industriales en las instalaciones de la empresa.	
TIPO DE MEDIDA: Mitigación	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1) Mantener despejado y limpios todos los ductos del sistema de recirculación del agua de proceso que es usada para el enfriamiento de los perfiles plásticos. 2) Mantener limpia la pileta de almacenamiento del agua usada en el sistema de enfriamiento. 3) Continuar manteniendo separadas las líneas de aguas usadas en el sistema de enfriamiento con los demás tipos de aguas residuales. 4) Realizar una evaluación anual de la calidad de la calidad del agua residual industrial usada en el proceso de enfriamiento en un laboratorio acreditado y entregar sus resultados a la autoridad ambiental de aplicación responsable. 5) Instalación de unidad de tratamiento de aguas residuales para depurar las aguas q se generan en la operación de limpieza de los envases plásticos.	
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación del área por la presencia de cargas orgánicas elevadas derivadas del contacto con otras sustancias o con otras aguas residuales.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Representante legal de Tecnocalidad	
EJECUTOR DE LA MEDIDA	**FRECUENCIA**
Jefe de Planta	Una vez al año
Personal de planta	

INDICADOR VERIFICABLE Registro fotográfico del mantenimiento del sistema de recirculación de agua de enfriamiento. Resultados de análisis de laboratorio acreditado. Carta de entrega de resultados a la Autoridad Ambiental de Control. Unidad de tratamiento, resultados de análisis y registro de operación. (6meses cronograma corregir)
COSTO: $ 5,500.00

6.2.4.2 PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

6.2.4.2.1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Monitoreo Ambiental establece los parámetros para el seguimiento de la calidad de los diferentes componentes ambientales que podrían ser afectados durante la ejecución del proyecto, así como los sistemas de control y medida establecidos en su Plan de Manejo Ambiental.

El monitoreo se encargará de describir las variaciones en la concentración de los elementos que componen la calidad del ambiente físico. Esto es de vital importancia ya que dicho ambiente es el soporte de vida tanto animal como vegetal.

6.2.4.2.2 OBJETIVO DEL PLAN

El objetivo general, es la medición adecuada de los elementos del ambiente bajo condiciones controladas, que permita captar valores, ordenarlos, procesarlos, analizarlos y compararlos en el tiempo, logrando conocer si la situación de uno o más variables en un momento determinado se encuentra en estado favorable o desfavorable. Además permite la sistematización, almacenamiento de información documentada y toma de decisiones adecuadas en el momento oportuno.

6.2.4.2.3 ALCANCE

El monitoreo ambiental estará dirigido al componente físico específicamente ruido, material particulado y la calidad de agua usada en el proceso de enfriamiento.

La evaluación de los niveles de presión sonora y de material particulado deberán ser realizados una vez al año, como lo establece la normativa ambiental para el efecto.

En el caso de la evaluación de la calidad de las aguas residuales industriales usadas en el proceso de enfriamiento, se considera que debe realizárselo con frecuencia anual, debido a que esta agua jamás es descargada a ningún cuerpo de agua, solo está de manera permanente recirculando en el sistema para enfriamiento de los perfiles plásticos cuando estos salen del proceso de termo formado.

6.2.4.2.4 FICHA NO. 6 MONITOREOS DE LOS COMPONENTES DE RUIDO, MATERIAL PARTICULADO Y AGUAS DEL PROCESO.

NOMBRE DE MEDIDA: Monitoreo de los componentes de ruido, material particulado y aguas del proceso.	
TIPO DE MEDIDA: Seguimiento	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1) Realizar de manera anual el monitoreo de los componentes de ruido, material particulado y de las aguas usadas en el proceso de enfriamiento en un laboratorio acreditado. 2) Informar los resultados obtenidos a la autoridad ambiental de aplicación responsable. 3) Evaluar los resultados de los monitoreos para identificar oportunidades de mejora en las instalaciones de la planta.	
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación de la salud de la comunidad del entorno por calidad de aire y ruidos. Afectación de la calidad del agua que se usa en las actividades industriales.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE MEDIDA: Representante Legal	
EJECUTOR DE LA MEDIDA : Jefe de Planta	**FRECUENCIA:** Monitoreo de ruido, una vez al año. Monitoreo de material particulado, una vez al año. Monitoreo de aguas de proceso de enfriamiento, una vez al año.
INDICADOR VERIFICABLE Informe técnico de los monitoreos propuestos, elaborados por Laboratorios Acreditados. Carta de entrega de los resultados de laboratorio a la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable.	
COSTO: $ 400.00	

6.2.4.3 PLAN DE CAPACITACIÓN

6.2.4.3.1 INTRODUCCIÓN

El plan de capacitación es el instrumento que guía la ejecución de las actividades que se realizaran en la empresa en el transcurso de los próximos dos años, las cuales contribuirán a posicionar el desarrollo de capacidades como medio de fiscalización preventiva que mejora la gestión ambiental de la empresa.

Para el mantenimiento de los niveles de buena calidad del ambiente de las instalaciones y de su entorno próximo, es necesario brindar una educación continua a los trabajadores, mediante boletines explicativos, charlas, conferencias, cursos, etc., por parte de especialistas en el ramo. Todo esto debe ser documentado y mantenerse sus registros, junto con las evaluaciones de los participantes. El programa mínimo requerido es de un curso cada bimestre. La temática mínima se basará en los temas del medio ambiente, higiene y seguridad industrial.

Toda empresa requiere de un proceso eficiente de formación y capacitación a fin de mejorar su desempeño. El cumplimiento de las disposiciones que se plantea en el Plan de Manejo Ambiental, depende de la acción de los niveles directivos de la empresa, a fin de promover la ejecución de acciones con un alto grado de seguridad industrial y un mínimo riesgo ambiental, tratando de preservar las condiciones de la zona.

6.2.4.3.2 OBJETIVO DEL PLAN

Transferir habilidades, motivación, cambio de actitudes, desarrollo de la compresión y la acción, al personal de la empresa, a fin de mejorar la calidad de vida de los que laboraran en la misma.

Capacitar al personal que la labora en la empresa, a fin de que se desempeñe en forma correcta y segura, conociendo procedimientos, normas y leyes establecidas.

6.2.4.3.3 ALCANCE

El plan está dirigido a educar y concienciar al personal involucrado con cada una de las actividades de la planta, administradores, operadores, obreros y técnicos, con los aspectos básicos de los reglamentos, normas y procedimientos de protección ambiental, higiene y seguridad.

6.2.4.3.4 FICHA NO. 7 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

NOMBRE DE LA MEDIDA: Educación ambiental, higiene y salud ocupacional a todos los empleados de la Empresa.
TIPO DE MEDIDA: Estimulación
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: Contratar a un consultor ambiental para que cada dos meses imparta los siguientes temas: 1. Plan de manejo ambiental. 2. Manejo de desechos sólidos no peligrosos. 3. Plan de contingencias. 4. Plan de emergencia. 5. Prevención de accidentes. 6. Impactos Ambientales 7. Manejo de residuos peligrosos. 8. Equipos de Protección Personal 9. Evaluación de riesgos. 10. Prevención de incendios. 11. Medidas de primeros auxilios.

12. Prevención de la contaminación	
IMPACTOS MITIGADOS: Falta de entrenamiento en educación ambiental y seguridad industrial	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Jefe de Planta	
EJECUTOR DE LA MEDIDA: Jefe de planta.	**FRECUENCIA:** Realizar cada bimestre.
INDICADOR VERIFICABLE Registro de asistencia de los participantes a las respectivas capacitaciones, con firma de responsabilidad y fotos que evidencien la participación. Registro de evaluación de los seminarios impartidos. Registro de los documentos impartidos en la capacitación.	
COSTO: $1200	

6.2.4.4 PLAN DE CONTINGENCIA

6.2.4.4.1 INTRODUCCIÓN

Estas medidas servirán para proporcionar a los organismos de dirección una respuesta inmediata ante situaciones imprevistas que pueden causar daños en la salud, a la empresa, bienestar de las áreas adyacentes y afectación a los recursos naturales, a fin de que las actividades de operación de la planta se manejen de una forma segura.

6.2.4.4.2 OBJETIVO DEL PLAN

El objetivo es proporcionar a los organismos de dirección una respuesta inmediata ante situaciones imprevistas que pueden causar daños en la salud, a la empresa, bienestar de las áreas adyacentes y afectación a los recursos naturales, a fin de que las actividades de operación de la planta se manejen de una forma segura.

6.2.4.4.3 ALCANCE

Este plan de contingencia será activado en caso de necesitarlo en el área directa de la empresa, con el apoyo de instituciones que brinden su contingente en caso de necesitarlos en alguna emergencia.

Las medidas previstas para el plan de contingencia son: Sistema contra incendios, Procedimientos de notificación y movilización, Análisis de riesgos y Acciones y prioridades.

6.2.4.4.4 FICHA NO. 8 PLAN DE CONTINGENCIA

NOMBRE DE LA MEDIDA: Plan de contingencia
TIPO DE MEDIDA: Preventiva
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1. Actualizar el Plan de contingencia. 2. Definir las responsabilidades del personal en la organización de una operación de respuestas frente a la emergencia presentada de acuerdo al Plan de Contingencia. Que se encuentra en el Anexo 14. 3. Cumplir con las acciones establecidas para prevenir incendios, que se encuentran descritas en el anexo 14.

4. Dotar de los equipos para emergencia, que se encuentran descritos en el anexo 14.
5. Cumplir con las medidas de protección establecidas para el personal de la planta, descritas en el anexo 14.
6. Cumplir con las medidas de protección establecidas para el público, descritas en el anexo 14.
7. Realizar simulacros para evaluar la capacidad de respuesta y acción ante las emergencias propuestas, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencia que se encuentra en el anexo 14.
8. Actualizar el Análisis de Riesgo de acuerdo a los requerimientos exigidos por el Ministerio de Relaciones Laborales, establecidos en el anexo No 14.
9. Renovar a los miembros que conforman las brigadas industriales de:
   a. Primeros Auxilios.
   b. Contra Incendios.
   c. Control de derrames de sustancias peligrosas
   d. Emergencia
   e. Plan de evacuación

IMPACTOS MITIGADOS:

Afectación al área directa de la empresa

ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual

RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Jefe de Planta

EJECUTOR DE LA MEDIDA:	**FRECUENCIA**
Jefe de Planta	
Revisión del Plan	Cada año

INDICADOR VERIFICABLE

Plan de contingencia.

Carta de nombramiento de las responsabilidades asignadas al personal en la organización de una operación de respuestas frente a la emergencia.

Registro de cumplimiento de las acciones establecidas para prevenir incendios.

Registro de los equipos para emergencia.

Registro de las medidas de protección establecidas para el personal de la planta.

Registro de las medidas de protección establecidas para el público.

Registro documental y fotográfico de la simulación del simulacro del Plan de Contingencia y de la evaluación la capacidad de respuesta. El estudio de Análisis de Riesgo. Registro de las brigadas industriales.
COSTO $1,500.00

6.2.4.5 PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

6.2.4.5.1 INTRODUCCIÓN

Dada la importancia del tema de seguridad en cualquier industria y los reglamentos existentes en el país, es necesaria la elaboración de un plan de seguridad y de higiene ocupacional que se ajuste a la realidad de las actividades propias de cada industria productiva, dado que es dichas actividades que se originan los accidentes y sus indeseables consecuencias. Además, este Plan pretende mejorar las condiciones de trabajo de sus empleados, haciendo su labor más segura y eficiente, reduciendo los accidentes, dotándoles de equipos de protección personal indispensables y capacitándolos en procedimientos y hábitos de seguridad

6.2.4.5.2 OBJETIVO DEL PLAN

El objetivo es reducir los riesgos a los que se están expuestos en la unidad de producción en el desarrollo de sus actividades rutinarias.

Desarrollar el Plan de Seguridad e Higiene Industrial, implementando una serie de medidas, manuales y reglamentos relacionados para el funcionamiento seguro de los operarios dentro de las instalaciones de la fábrica, a fin de prevenir y

minimizar daños a la propiedad, pérdidas de materiales y lesiones en los trabajadores.

6.2.4.5.3 ALCANCE

Este plan contempla a los trabajadores, empleados, personal administrativo, guardias, contratistas, proveedores y visitantes.

6.2.4.5.4 FICHA NO. 9 MEDIDAS PARA PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

NOMBRE DE LA MEDIDA: Medidas para Plan de Seguridad e higiene industrial
TIPO DE MEDIDA: Preventiva
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: Dotar de equipos de protección personal a los empleados y obreros de la empresa. Renovar el comité de seguridad Informar de los accidentes que ocurran en la empresa a la autoridad competente. Investigar los accidentes que ocurran en las instalaciones de acuerdo a lo establecido en el procedimiento. Investigar los incidentes de alto potencial. Realizar estadísticas de accidentes e incidentes reportados. Mantener operativo todo el sistema de la red contra incendio.
IMPACTOS MITIGADOS:

Afectación al todo el personal que se encuentran en el área de la empresa.	
ÁREA DE AFECTACIÓN Puntual	**RESPONSABLE DE LA MEDIDA:** Jefe de Planta
EJECUTOR DE LA MEDIDA: Jefe de Planta	**FRECUENCIA:** Cada año
INDICADOR VERIFICABLE Registro de la entrega de equipos de Protección Personal Facturas de compra de los equipos de Protección Personal Registro del Comité de Seguridad Registro de los reportes de incidentes y accidentes Registro de la investigación de los incidentes de alto potencial Registro de la investigación de los accidentes sucedidos en las instalaciones de la empresa. Registro de estadísticas de incidentes y accidentes. Registro de mantenimiento realizado al sistema de la red contra incendio. Registro de la factura de recarga de extintores	
COSTO:$1000,00	

6.2.4.6 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

6.2.4.6.1 INTRODUCCIÓN

La gestión para la prevención de los impactos ambientales, que podrían generarse durante las operaciones de la empresa sobre los componentes físico, biótico y social del área de influencia, se sustenta en la aplicación de una serie de medidas preventivas.

Las medidas de mitigación y remediación, se aplican cuando los impactos negativos no puedan ser reducidos o eliminados. Prevalece el criterio que el costo beneficio de prevenir es mayor que el de mitigar y remediar.

6.2.4.6.2 OBJETIVO DEL PLAN

Proponer acciones que permitan prevenir o mitigar, la ocurrencia de impactos negativos tanto al ambiente como al personal involucrado en la fase de operación.

6.2.4.6.3 ALCANCE

El área que se considerará para la aplicación del Plan de prevención y mitigación de impactos será el área de influencia.

6.2.4.6.4 FICHA NO. 10 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

NOMBRE DE MEDIDA: Plan de Prevención y Mitigación de Impactos.
TIPO DE MEDIDA: Seguimiento
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1. Evitar todo tipo de descarga al suelo para prevenir la contaminación del agua subterránea. 2. Evitar todo tipo de acumulación de cualquier tipo de material en el interior o exterior de la planta. 3. Las zonas destinas al acceso de vehículos permanecerán libres de cualquier obstáculo, facilitando el ingreso de cualquier medio de transporte. 4. Realizar el mantenimiento mecánico anual a los equipos de aglomeradoras, calentadores y extrusoras para controlar el correcto funcionamiento de las

máquinas y reemplazar todos los elementos desajustados o desgastados.	
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación de la calidad del agua subterránea. Afectación de la calidad del aire y prevenir la salud del personal que opera en la planta. Afectación de la salud por condiciones sub-estándares.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE MEDIDA: Representante Legal	
EJECUTOR DE LA MEDIDA : Jefe de Planta	**FRECUENCIA:** Diaria: Las tres primeras. Anual: La última.
INDICADOR VERIFICABLE Análisis de calidad de agua subterránea realizado en laboratorio acreditado. Procedimiento de operaciones de la unidad de producción Registro fotográfico Registro de mantenimiento.	
COSTO: $ 3000.00	

6.2.4.7 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

6.2.4.7.1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Relaciones Comunitarias está sustentado en los preceptos de buena vecindad con los pobladores del área de influencia del proyecto, de manera que las actividades inherentes a la operación de la unidad de producción tengan un impacto benéfico en la población aledaña.

6.2.4.7.2 OBJETIVO

El Programa de Relaciones Comunitarias tiene por objetivo establecer las bases para una adecuada relación entre los diferentes actores sociales, tanto públicos, como privados involucrados en la operación de la unidad de producción y que coadyuve a que el proyecto sea desarrollado sin retrasos por conflictos sociales, debido a la falta de comunicación y relacionamiento entre las partes.

Lograr un compromiso estratégico con la población de la comunidad para el cuidado ambiental por parte de los actores involucrados.

6.2.4.7.3 ALCANCE

Establecer los medios de comunicación con la comunidad ubicada en el área de influencia del proyecto con el fin de informar sobre las actividades a ejecutarse y las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental.

6.2.4.7.4 FICHA NO. 11 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

NOMBRE DE LA MEDIDA: Plan de Relaciones Comunitarias
TIPO DE MEDIDA: Preventiva
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1. Comunicar a la población de las actividades a llevarse a cabo durante la operación de los sistemas mediante la organización de reuniones informativas. 2. Establecer nexos de sana convivencia con las comunidades e instituciones de las áreas de influencia directa de sus operaciones e integrar aspectos de responsabilidad social a los contenidos de sus programas. 3. Fomentar el respeto y colaboración con la institucionalidad de las autoridades locales, provinciales y nacionales.
IMPACTOS MITIGADOS: Promover y fortalecer los lazos de confianza entre la empresa y la población

involucrada.	
ÁREA DE AFECTACIÓN Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Representante Legal de la empresa	
EJECUTOR DE LA MEDIDA: Representante Legal (contratar seminarios)	**FRECUENCIA** Cada año
INDICADOR VERIFICABLE: Actas Reuniones de Información y Comunicación Registros de Programas de apoyo a la salud. Registros de Proyectos a la educación. Registros de participación en programas de cuidado al Medio Ambiente.	
COSTO: $ 1000,00	

6.2.4.8 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

6.2.4.8.1 INTRODUCCIÓN

Las medidas de rehabilitación de áreas comprenden un conjunto de acciones, procesos y empleo de tecnología tendiente a lograr el restablecimiento de los componentes ambientales del área de influencia que pudieran verse afectadas por las actividades de operación de la empresa.

Bajo estos preceptos, se describen algunas medidas básicas de recuperación ambiental de aquellos recursos que están sensiblemente más expuestos.

6.2.4.8.2 OBJETIVO

El Programa de Rehabilitación de áreas afectadas tiene como objetivo principal rehabilitar aquellas áreas que sufran un impacto significativo por las diferentes acciones del proceso de producción que desarrolla la empresa en sus instalaciones.

6.2.4.8.3 ALCANCE

Las medidas propuestas serán implementadas en todas aquellas áreas que pudieran resultar afectadas por las actividades del proceso que desarrolla la empresa.

6.2.4.8.4 FICHA NO. 12 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

NOMBRE DE LA MEDIDA: Plan de Rehabilitación de áreas afectadas
TIPO DE MEDIDA: Preventiva
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1. Limpieza de los drenajes para el flujo natural de las aguas de escorrentía. 2. Mantener limpio las áreas de cunetas de los sectores adyacentes a la unidad de producción. 3. Revegetación de las áreas aledañas a la empresa que así lo requieran respetando el criterio de la sucesión vegetal natural.
IMPACTOS MITIGADOS: Afectación al ambiente y la población involucrada.
ÁREA DE AFECTACIÓN

Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Representante Legal de la empresa	
EJECUTOR DE LA MEDIDA: Representante Legal	**FRECUENCIA** Mensual
INDICADOR VERIFICABLE: Actas Reuniones de Información y Comunicación Registros de Programas de apoyo a la salud. Registros de Proyectos a la educación. Registros de participación en programas de cuidado al Medio Ambiente.	
COSTO: $ 1.000,00	

6.2.4.9 PLAN DE ABANDONO

6.2.4.9.1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Abandono se define como el conjunto de acciones para abandonar un área o instalaciones, corregir cualquier condición adversa ambiental e implementar el reacondicionamiento que fuera necesario para volver el área a su estado natural o dejarla en condiciones apropiadas para un nuevo uso.

Estas acciones permitirán la prevención de alteraciones al ambiente por efecto de los residuos sólidos, líquidos o emisiones que puedan existir o aflorar con posterioridad, asimismo permitirá la recuperación del entorno en forma gradual de manera que se restauren sus condiciones lo más cercanas a las existentes.

En el caso de la empresa TECNOCALIDAD S.A., no se considera necesario un plan de abandono, debido a que la empresa no tiene proyectado en su planificación cambiar sus instalaciones a otro lugar.

6.2.4.9.2 FICHA NO. 13 PLAN DE PLAN DE ABANDONO

NOMBRE DE LA MEDIDA: Plan de Abandono	
TIPO DE MEDIDA: Preventiva	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA: 1. Retiro de maquinaria y equipos utilizados. 2. Limpieza de las instalaciones. 3. Desalojo de los desechos sólidos no peligrosos. 4. Entrega de desechos peligrosos a los gestores autorizados. 5. Evaluación de la calidad del suelo. 6. Evaluación de la calidad de agua subterránea	
IMPACTOS MITIGADOS: Retornar las áreas o instalaciones usadas a condiciones aceptables.	
ÁREA DE AFECTACIÓN: Puntual	
RESPONSABLE DE LA MEDIDA: Representante Legal de la empresa	
EJECUTOR DE LA MEDIDA: Representante Legal	**FRECUENCIA** Cuando se abandone instalaciones
INDICADOR VERIFICABLE: Registro de evaluación de la calidad del suelo y agua subterránea. Registro de aprobación del Plan de Abandono de la Autoridad Ambiental Competente. Registro de entrega de desechos peligrosos a gestor autorizado.	
COSTO:$ 1000,00	

6.2.5 CRONOGRAMA VALORADO DE APLICACIÓN DE LAS NUEVAS MEDIDAS AMBIENTALES INDICANDO SU PRESUPUESTO A LAS MEJORAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTE.-

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Manejo Ambiental Actualizado																													
Plan del PMA	Medidad propuesta	Actividad de aplicación	Costo total		Meses de aplicación del PMA																								
			Costo por medida	Costo general por Plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Plan de control y disposición de desechos	1. Manejo de los Desechos Sólidos no Peligrosos	1) Clasificar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos provenientes, generados en las instalaciones de la empresa. 2) Definir un lugar de almacenamiento temporal debidamente identificado y que tenga cubierta para evitar el contacto de los desechos con agua de lluvia. 3) Llevar un registro de la cantidad de desechos que se generan y se depositan en el botadero municipal. 4) Prohibir la quema de basura en las instalaciones de la empresa. 5) Los recipientes deberán mantener fundas plásticas para facilitar el servicio de manejo de los desechos. 6) Los recipientes deberán permanecer tapados para evitar la dispersión por el viento.	$ 500	$ 7.500																									
	2. Manejo de los Desechos Sólidos Peligrosos	1) Registrarse en el MAE como generador de desechos peligrosos. 2) Evitar dentro del centro de acopio de desechos, la mezcla de desechos peligrosos con no peligrosos. 3) Acondicionar que el área de acopio temporal cumpla con las estipulaciones técnicas establecidas en las NTE INEN 2-266 y lo dispuesto en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos 4) Entregar los desechos peligrosos únicamente a gestores autorizados por la MAE, utilizando el correspondiente Manifiesto único de Entrega, Transporte y Disposición final de desechos peligrosos. 5) Entregar los desechos almacenados cada doce meses. 6) Envasar, identificar, almacenar y etiquetar los desechos peligrosos y residuos de material peligroso acorde a lo establecido en la NTE INEN 2-266. 7) Almacenar los desechos peligrosos tomando en cuenta su grado de incompatibilidad. 8) Implementar un registro de los movimientos de entrada y salida de los desechos peligrosos que se almacenan en la bodega. 9) Identificar los desechos peligrosos que deban ser devueltos a los proveedores, para que se hagan cargo de la disposición final.	$ 500																									

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Manejo Ambiental Actualizado

Plan del PMA	Medidad propuesta	Actividad de aplicación	Costo total		Meses de aplicación del PMA																							
			Costo por medida	Costo general por Plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Plan de control y disposición de desechos	3. Manejo de los Desechos Líquidos Domésticos	1) Generar una política de ahorro de agua potable en el consumo de las actividades domésticas. 2) Entregar las aguas residuales domésticas a la empresa EMAPAD-EP. 3) Elaborar un procedimiento para el manejo y entrega de las aguas residuales domésticas. 4) Tener registros de entrega de las aguas domésticas a la empresa EMPAD-EP.	$ 500																									
	4. Manejo de las Aguas de lluvia	1) Mantener despejado y limpios los techos para evitar el contacto de residuos con el agua de lluvia. 2) Mantener expeditas todas las líneas de descarga de agua lluvia. 3) Continuar manteniendo separadas las líneas de aguas de lluvia con los demás tipos de aguas residuales. 4) Aprovechar el agua proveniente de la lluvia en actividades de la empresa para minimizar la acumulación de agua en el canal durante la etapa invernal.	$ 500																									
	5. Manejo de los desechos de aguas Industriales	1) Mantener despejado y limpios todos los ductos del sistema de recirculación del agua de proceso que es usada para el enfriamiento de los perfiles plásticos. 2) Mantener limpia la pileta de almacenamiento del agua usada en el sistema de enfriamiento. 3) Continuar manteniendo separadas las líneas de aguas usadas en el sistema de enfriamiento con los demás tipos de aguas residuales. 4) Realizar una evaluación anual de la calidad de la calidad del agua residual industrial usada en el proceso de enfriamiento en un laboratorio acreditado y entregar sus resultados a la autoridad ambiental de aplicación responsable. 5) Instalación de unidad de tratamiento de aguas residuales para depurar las aguas q se generan en la operación de limpieza de los envases plásticos.	$ 5.500																									
Plan de monitoreo y seguimiento	Monitoreos de los Componentes Ruido, material particulado y aguas del proceso.	1) Realizar de manera anual el monitoreo de los componentes de ruido, material particulado y de las aguas usadas en el proceso de enfriamiento en un laboratorio acreditado. 2) Informar los resultados obtenidos a la autoridad ambiental de aplicación responsable. 3) Evaluar los resultados de los monitoreos para identificar oportunidades de mejora en las instalaciones de la planta.	$ 400	$ 400																								

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Manejo Ambiental Actualizado																													
Plan del PMA	Medidad propuesta	Actividad de aplicación	Costo total		Meses de aplicación del PMA																								
			Costo por medida	Costo general por Plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Plan de Capacitación	Plan de Educación Ambiental	Contratar a un consultor ambiental para que cada dos meses imparta los siguientes temas: 1. Plan de manejo ambiental. 2. Manejo de desechos sólidos no peligrosos. 3. Plan de contingencias. 4. Plan de emergencia. 5. Prevención de accidentes. 6. Impactos Ambientales 7. Manejo de residuos peligrosos. 8. Equipos de Protección Personal 9. Evaluación de riesgos. 10. Prevención de incendios. 11. Medidas de primeros auxilios. 12. Prevención de la contaminación	$ 1.200	$ 1.200																									
Plan de contingencia	Plan de contingencia	1. Actualizar el Plan de contingencia. 2. Definir las responsabilidades del personal en la organización de una operación de respuestas frente a la emergencia presentada de acuerdo al Plan de Contingencia. Que se encuentra en el Anexo 14. 3. Cumplir con las acciones establecidas para prevenir incendios, que se encuentran descritas en el anexo 14. 4. Dotar de los equipos para emergencia, que se encuentran descritos en el anexo 14. 5. Cumplir con las medidas de protección establecidas para el personal de la planta, descritas en el anexo 14. 6. Cumplir con las medidas de protección establecidas para el público, descritas en el anexo 14. 7. Realizar simulacros para evaluar la capacidad de respuesta y acción ante las emergencias propuestas, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencia que se encuentra en el anexo 14. 8. Actualizar el Análisis de Riesgo de acuerdo a los requerimientos exigidos por el Ministerio de Relaciones Laborales, establecidos en el anexo No 14. 9. Renovar a los miembros que conforman las brigadas industriales de: a) Primeros Auxilios. b) Contra Incendios. c) Control de derrames de sustancias peligrosas d) Emergencia e) Plan de evacuación	$ 1.500	$ 1.500																									

Cronograma y Presupuesto Estimado para la Implementación del Plan de Manejo Ambiental Actualizado																													
Plan del PMA	**Medidad propuesta**	**Actividad de aplicación**	**Costo total**		**Meses de aplicación del PMA**																							
			Costo por medida	**Costo general por Plan**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
Plan de seguridad e higiene industrial	Plan de Seguridad e higiene industrial	1. Dotar de equipos de protección personal a los empleados y obreros de la empresa. 2. Renovar el comité de seguridad. 3. Informar de los accidentes que ocurran en la empresa a la autoridad competente. 4. Investigar los accidentes que ocurran en las instalaciones de acuerdo a lo establecido en el procedimiento. 5. Investigar los incidentes de alto potencial. 6. Realizar estadísticas de accidentes e incidentes reportados. 7. Mantener operativo todo el sistema de la red contra incendio.	$ 1.000	$ 1.000																									
Plan de prevención y mitigación de impactos	Plan de Prevención y Mitigación de Impactos	1. Evitar todo tipo de descarga al suelo para prevenir la contaminación del agua subterránea. 2. Evitar todo tipo de acumulación de cualquier tipo de material en el interior o exterior de la planta. 3. Las zonas destinas al acceso de vehículos permanecerán libres de cualquier obstáculo, facilitando el ingreso de cualquier medio de transporte. 4. Realizar el mantenimiento mecánico anual a los equipos aglomeradores, calentadores y extrusoras para controlar el correcto funcionamiento de las máquinas y reemplazar todos los elementos desajustados o desgastados.	$ 3.000	$ 3.000																									
Plan de Relaciones Comunitarias	Plan de Relaciones Comunitarias	1. Comunicar a la población de las actividades a llevarse a cabo durante la operación de los sistemas mediante la organización de reuniones informativas. 2. Establecer nexos de sana convivencia con las comunidades e instituciones de las áreas de influencia directa de sus operaciones e integrar aspectos de responsabilidad social a los contenidos de sus programas. 3. Fomentar el respeto y colaboración con la institucionalidad de las autoridades locales, provinciales y nacionales.	$ 1.000	$ 1.000																									

CONCLUSIONES

Mediante la ejecución de la Auditoría Ambiental efectuada a la empresa Tecnocalidad S.A, se verificó el cumplimiento de la Normativa ambiental vigente aplicada en el Ecuador mediante el Ministerio del Medio Ambiente, concluyendo que su nivel de cumplimiento es del 66 %, un cumplimiento parcial del 9 % y un no cumplimiento del 25%. Citamos cinco observaciones que influyeron en los porcentajes obtenidos:

- La empresa separa sus desechos sólidos tanto peligrosos como no peligrosos sin embargo al momento de almacenarlos no son introducidos en recipientes adecuados y el lugar de almacenamiento no cuenta con las condiciones mínimas, incumpliendo con las características técnicas establecidas por la Normativa del Ministerio del Ambiente y, tampoco son entregados inmediatamente al gestor autorizado por ser pocas cantidades.

- Los análisis de monitoreo de ruido, polvo y de calidad de aguas residuales industriales se han realizado en su mayoría dentro del periodo establecido, pero no se han tomado medidas correctivas en aquellos límites o niveles que han sobrepasado lo establecido.

- Los empleados se encuentran capacitados en el manejo y gestión de los desechos peligrosos, brigadas de emergencia, plan de evacuación, uso de extintores, mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias, y uso de equipos de protección personal; por este último la empresa ha establecido un control diario lo que ha servido de mucha ayuda pues hasta la presente fecha no se han reportado accidentes laborales.

- La empresa al estar ubicada a las afueras de la cuidad de Durán tiene como dificultad que las autoridades de EMAPAP se acerquen de forma inmediata a dar mantenimiento al pozo séptico, viéndose obligados a contratar una persona natural no acreditada para que efectué la descarga de los desechos

- Tecnocalidad S.A no posee una calificación de generador de desechos peligrosos, no se han identificado todos los desechos peligrosos que generan, así como el área de almacenamiento.

Además se determinó el nivel de cumplimiento del Plan de Manejo ambiental dentro del Estudio de Impacto Ambiental EX – Post del año 2011 dando como resultado un cumplimiento del 92 %, un cumplimiento parcial del 3 % y un no cumplimiento del 5%, debido a que la empresa ha ejecutado actividades responsables.

En lo referente a la Licencia Ambiental también se determinó el nivel de cumplimiento dando como resultado un cumplimiento del 89 % y un no cumplimiento del 11%, pues en las instalaciones de la empresa se están realizando controles responsables.

Dando cumplimiento a uno de los objetivos específicos del proyecto, a través de la “Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad para la fabricación de productos de metal, plástico y caucho emitida por la Corporación Financiera Internacional” se identificaron como críticos tres procesos de producción que podrían generar posibles problemas ambientales: Recepción de la materia prima, Homogenización de la temperatura y Enfriamiento, pues en estos no se han implementado procedimientos para

el tratamiento del plástico provenientes de bananeras, que es considerado por el Ministerio de Ambiente como residuo especial.

Mediante esta Guía se establecieron controles para cada uno de los procesos críticos considerando importante adquirir un contenedor para almacenar la materia prima de forma responsable y segura, implementar un procedimiento para el tratamiento de residuos especiales, optimizar las condiciones de procesamiento para el manejo y mezclado de aditivos y granulación de polímeros y adoptar prácticas de buen mantenimiento de los equipos y maquinarias.

Se determinó que el sistema de aguas lluvias, alcantarillado interno, y aguas residuales se encuentran separados debidamente, sin embargo el agua que se genera por el lavado de los envases plásticos reciclados recibidos para formar parte de la materia prima, no contiene el tratamiento de aguas residuales industriales apropiado. Este impacto no había sido identificado hasta ahora que fue evaluado mediante la Matriz Modificada de Leopold dando como resultado un nivel de significancia de Impacto Medio.

Finalmente se concluye con los resultados obtenidos de esta Auditoría que: Tecnocalidad tiene un nivel de aceptación mayoritaria en su cumplimiento ante la autoridad ambiental nacional y que en la mayor parte posible han logrado ser responsables de las actividades operacionales y productivas que se llevan a cabo en sus instalaciones y áreas que componen la planta.

RECOMENDACIONES

Con respecto a los niveles de cumplimiento de las Normativas ambientales vigentes, Plan de Manejo ambiental y Licencia ambiental se sugiere tener en cuenta las siguientes recomendaciones para disminuir sus niveles de incumplimiento:

- Considerar las fichas ambientales que se describen el capítulo VI, pues detalla el plan de acción a seguir y los indicadores que servirán para medirlos una vez implementados, así como cronograma y presupuesto.

- Cumplir con las características técnicas que solicitan las Normas ambientales vigentes en lo referente a los desechos sólidos peligrosos, no peligrosos y especiales. De igual manera que el área destinada para el almacenamiento de estos desechos cumpla con los requisitos establecidos.

- Establecer medidas correctivas para aquellos análisis de monitoreo de ruido, polvo y de calidad de aguas residuales industriales que superan los límites o niveles establecidos.

- Obtener la calificación como generador de los desechos peligrosos, previa la identificación de todos los residuos peligrosos que genera la empresa en el desarrollo de sus actividades.

- Realizar simulacros de emergencias para que los trabajadores pongan en práctica lo impartido mediante las capacitaciones.

- Realizar su próxima auditoria dentro del plazo establecido.

En lo referente a los procesos críticos identificados se sugiere tenerlos en cuenta a fin de que sean ingresados a la Matriz de Riesgos de la empresa Tecnocalidad S.A y sean ponderados considerando el impacto ambiental que podrían generar.

Considerar los controles internos establecidos en el Capítulo V, mismo que podrían ayudar a minimizar el impacto ambiental en los procesos de producción al elaborar los perfiles de plásticos.

De efectuarse un nuevo estudio de impacto ambiental en la empresa Tecnocalidad S.A., incluir el lavado de los envases plásticos reciclados recibidos para formar parte de la materia prima, pues no contiene el tratamiento de aguas residuales industriales apropiado.

BIBLIOGRAFÍA

Castell, X. E. (2012). *Reciclaje de Residuos Industriales.* Madrid: Ediciones Diaz de Santos.

Corporacion Financiera Internacional. (2007). *Guias sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad.*

Instituto Ecuatoriano de Estadisticas y Censos. (s.f.). *Reporte de Estadistica de Gasto Empresarial en proteccion ambiental 2010.* Recuperado el 2014, de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=1118&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800

Janeth Zuñiga, Yuxiana Avilés. (2013). *Auditoria Ambiental de Cumplimiento en Laboratorios Rocnarf.* Obtenido de Universidad Politecnica Salesiana.

Lombardero Rodil, J. L., Iglesias Guzmán, E., & Velásquez, F. &. (2012). *Auditorías Ambientales (3 ed.).* Madrid, España: Fundación Confemetal.

Ministerio de Ambiente. (s.f.). *Texto Unificado de la Legislación Secundaria.* Obtenido de http://ecuadorforestal.org/wp-content/uploads/2010/05/TULAS_-1era_parte.pdf

Ministerio de Ambiente. (s.f.). *Desechos Peligrosos y Especiales*. Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/sistema-de-gestion-de-desechos-peligrosos-y-especiales/

Ministerio del Ambiente. (s.f.). *Gestion de Sustancias Químicas, Desechos Peligrosos y Especiales*. Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/sistema-de-gestion-de-desechos-peligrosos-y-especiales/

Navarro, L. J. (s.f.). *Que es la sustentabilidad Ambiental*. Recuperado el 2014, de www.econ.uba.ar/www/institutos/ecretar adeinv/ForoContabilidad

Paul Vargas; Hugo Singre. (s.f.). *Auditoría Ambiental De Cumplimiento De La Subestación Eléctrica De Distribución De Santa Martha De La CNEL Guayas Los Ríos Año 2012.* Obtenido de Universidad Politecnica Salesiana.

Prefectura del Guayas. (s.f.). *Estudio de Impacto Ambiental Tecnocalidad S.A.* Obtenido de http://www.guayas.gob.ec/dmdocuments/medio-ambiente/EIA%20EXPOST%20TECNOCALIDAD.pdf

Prefectura del Guayas. (s.f.). *Glosario Ambiental*. Obtenido de http://www.guayas.gob.ec/medioambiente/glosario-dma

Prefectura del Guayas. (s.f.). *Ordenanza que pone en Vigencia y Aplicación el Subsistema de Evaluación de Impactos Ambientales del Gobierno Provincial Del Guayas*. Obtenido de http://www.guayas.gob.ec/index.php?option=com_docman&task=search_result&Itemid=147

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Organizacion Panamericana de Salud. (2005). *Glosario de Terminos en Salud Ambiental.* Obtenido de http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd68/GLOSARIOseguro.pdf

Recai. (2009). *Manual de Gestion Ambiental ISO 14001*. Quito.

Servicio de Rentas Interna. (2014). *Registro Unico de Contribuyente*. Obtenido de https://declaraciones.sri.gob.ec/facturacion-internet/consultas/publico/ruc-datos1.jspa

SILVA, A., & MARA, M. (2005). *La llamada Revolucion Industrial.* Caracas: Publicaciones UCAB.

Superintendencia de Compañias. (2014). *Información Legal Tecnocalidad*. Obtenido de http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/consulta/index.php

Tecnocalidad. (s.f.). *Licencia Ambiental Tecnocalidad S.A.* Obtenido de http://www.tecnocalidadsa.com/site/certificaciones/

Universidad Central del Ecuador. (s.f.). *Normas Tecnicas de Control Externo Ambiental*. Obtenido de http://www.uce.edu.ec/documents/10179/1478308/NORMAS%20TECNICAS%20DE%20CONTROL

Vitores, M. d. (2013). La Gestión del Medio Ambiente: Transferencia del Conocimiento. *Educa America* .

ANEXOS

ANEXO 1

COPIAS DE MONITOREOS AMBIENTALES

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ctlla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

ENDATOI
No OAE LE C 08-003

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 104 / 11

SOLICITADO POR:	IISA	
EMPRESA:	TECNOCALIDAD	
DIRECCIÓN:		
Fecha de inicio de análisis:	2011 / 08 / 30	Fecha de recepción:
Fecha de culminación de análisis:	2011 / 09 / 04	2011 / 08 / 29

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]

FECHA DE MUESTREO: 2011 / 08 / 29[1]

DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) mm.	Límites Máximos Permisibles[3]	Método
Potencial de Hidrógeno	pH		7.39	± 0.30	6 - 9	4500-H PEDICOLANI
*Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	$D.B.O._5$	mg/l	22	-	100	DBO Trak
*Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	408	-	250	8000 HACH
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	10	-	100	2540 D PEDICOLANI
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	4 860	± 47	-	2540 C PEDICOLANI
*Aceites y grasas	Sólidos Totales	mg/l	3.2	-	0.3	5520 D
*Cobre	Cu	mg/l	0.91	-	0.5	8506 HACH
*Cromo Total	Cr	mg/l	0.058	-	0.5	8024 HACH

OBSERVACIONES:

Los Ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAE.

[1] Dato proporcionado por IISA.

[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.

** Rango de Acreditación para SST: 100 - 2 000.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión:
2011 / 09 / 05

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.
* El Laboratorio está en proceso de Acreditación en los parámetros TPH (NORMA 17025)

MC1202.01

Hoja 1 de 1

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Cdla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

ENSAYOS
No. OAE LE C 08-003

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 115 / 11

SOLICITADO POR: I I S A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2011 / 09 / 30
Fecha de culminación de análisis: 2011 / 10 / 10
Fecha de recepción: 2011 / 09 / 30

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2011 / 09 / 30[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[1]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) incert.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno	pH		7.36	± 0.30	6 - 9	[illegible]
*Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	$D.B.O._5$	mg/l	21	-	100	DBO Trak
*Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	380	-	250	[illegible]
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	5	-	100	[illegible]
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	7 265	± 70	-	[illegible]
*Aceites y grasas	Solubles hexano	mg/l	1	-	0.5	5520 D
*Cobre	Cu	mg/l	1.33	-	0.5	8506 HACH
*Cromo Total	Cr	mg/l	0.037	-	0.5	8024 HACH

OBSERVACIONES:

Los Ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAE.
[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.
** Rango de Acreditación para SST: 100 - 2 000

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2011 / 10 / 10

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.
* El Laboratorio está en proceso de Acreditación en los parámetros TPH (NORMA 17025)

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Cdla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 008 / 12

SOLICITADO POR: I I S A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2012 / 01 / 30
Fecha de culminación de análisis: 2012 / 02 / 05
Fecha de recepción: 2012 / 01 / 30

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 01 / 30[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[1]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) incert.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	$D.B.O._5$	mg/l	10	-	100	DBO Trak
Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	65	-	250	[illegible]
Aceites y grasas	Solubles hexano	mg/l	2	-	0.3	5520 D
Cobre	Cu	mg/l	1.72	-	0.5	8506 HACH
Cromo Total	Cr	mg/l	0.04	-	0.5	8024 HACH

OBSERVACIONES:

[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 02 / 07

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ciffa. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292049 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 008 / 12

SOLICITADO POR: I I S A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2012 / 01 / 30
Fecha de culminación de análisis: 2012 / 02 / 05
Fecha de recepción: 2012 / 01 / 30

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 01 / 30[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) aprox.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	DBO_5	mg/l	10	-	100	DBO Tra
Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	63	-	250	[illegible]
Aceites y grasas	[illegible]	mg/l	2	-	0.3	5520 D
Cobre	Cu	mg/l	1.72	-	0.5	[illegible]
Cromo Total	Cr	mg/l	0.04	-	0.5	[illegible]

OBSERVACIONES:

[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descarga a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 02 / 07

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

* Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
Nota: * Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ciffa. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292049 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 022 / 12

SOLICITADO POR: I I S A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2012 / 02 / 29
Fecha de culminación de análisis: 2012 / 03 / 05
Fecha de recepción: 2012 / 02 / 29

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 02 / 29[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) aprox.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrógeno	pH		6.71	± 0.30	6 - 9	[illegible]
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	1 410	± 14	-	[illegible]
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	6	-	100	[illegible]

OBSERVACIONES:

[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descarga a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.
** Rango de Aceptación para SST: 100 - 2 000.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 02 / 06

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

* Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
Nota: * Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Cdla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 040 / 12

SOLICITADO POR:	I I S A	
EMPRESA:	TECNOCALIDAD	
DIRECCIÓN:		
Fecha de inicio de análisis:	2012 / 03 / 30	Fecha de recepción:
Fecha de culminación de análisis:	2012 / 04 / 05	2012 / 03 / 30

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]

FECHA DE MUESTREO: 2012 / 03 / 30[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[1]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) (mm)	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno	pH		6.34	± 0.30	6 - 9	[illegible]
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	430	± 4	-	[illegible]
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	7	-	100	[illegible]

OBSERVACIONES:

[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.
** Rango de Acreditación para SST: 100 - 2 000.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión:
2012 / 04 / 06

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibida la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Cdla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 071 / 12

SOLICITADO POR:	I I S A	
EMPRESA:	TECNOCALIDAD	
DIRECCIÓN:		
Fecha de inicio de análisis:	2012 / 06 / 07	Fecha de recepción:
Fecha de culminación de análisis:	2012 / 06 / 12	2012 / 06 / 07

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]

FECHA DE MUESTREO: 2012 / 06 / 07[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[1]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) (mm)	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno.	pH		6.48	± 0.33	6 - 9	[illegible]
*Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	$D.B.O._5$	mg/l	18	-	100	DBO Trak
**Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	34	-	250	[illegible]
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	505	± 5	-	[illegible]
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	No detectable	-	100	[illegible]
*Aceites y grasas.	[illegible]	mg/l	2	-	0.1	5520 D
*Cobre	Cu	mg/l	0.091	-	0.5	8506 HACH
*Cromo Total	Cr	mg/l	0.043	-	0.5	8024 HACH

OBSERVACIONES:

*Los ensayos marcados (*) NO están incluidos en el alcance de la Acreditación de la OAE.
**Rango de Acreditación: Sólidos suspendidos 100 - 2 000 mg/l; DQO 100 - 900 mg/l
[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión:
2012 / 06 / 14

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibida la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ciffa. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 095 / 12

SOLICITADO POR: 115 A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2012 / 08 / 01
Fecha de culminación de análisis: 2012 / 08 / 06
Fecha de recepción: 2012 / 07 / 31

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 07 / 31[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) aprox.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	$D.B.O_5$	mg/l	10.3	-	100	DBO Trak
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	8	-	100	2540 D PERIODICAMS
Aceites y grasas	Sólidos totales	mg/l	No detectable	-	0.3	5520 D
Cobre	Cu	mg/l	0.187	-	0.5	8506 HACH
Cromo Total	Cr	mg/l	0.078	-	0.5	8024 HACH

OBSERVACIONES:

**Rango de Acreditación: Sólidos suspendidos 100 - 2 000 mg/l.
[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Agosto 2009.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 08 / 09

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

* Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
Nota: * Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ciffa. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 114 / 12

OLICITADO POR: 115 A
MPRESA: TECNOCALIDAD
IRECCIÓN:
echa de inicio de análisis: 2012 / 08 / 30
echa de culminación de análisis: 2012 / 09 / 04
Fecha de recepción: 2012 / 08 / 30

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 08 / 30[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

arámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) aprox.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
ncial de Hidrógeno	pH		8.12	± 0.33	6 - 9	[illegible] PERIODICAMS
*Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	70	-	250	5220 PERIODICAMS
lidos Totales Disueltos	-	mg/l	887	± 9	-	2540 C PERIODICAMS

BSERVACIONES:
os ensayos marcados (*) NO están incluidos en el alcande de la Acreditación de la OAE.
Rango de Acreditación: DQO 100 - 900 mg/l
Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Enero 2012.

NG. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 09 / 07

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

* Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
ta: * Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ciña. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 129 / 12

SOLICITADO POR:	I I S A	
EMPRESA:	TECNOCALIDAD	
DIRECCIÓN:		
Fecha de inicio de análisis:	2012 / 09 / 29	Fecha de recepción:
Fecha de culminación de análisis:	2012 / 10 / 08	2012 / 09 / 29

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]

FECHA DE MUESTREO: 2012 / 09 / 29[1]

DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) incert.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno	pH		7.27	± 0.33	6 - 9	[illegible]
**Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	107	± 24	250	[illegible]
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	890	± 17	-	[illegible]
**Sólidos suspendidos	-	mg/l	6	-	100	[illegible]

OBSERVACIONES:

*Los ensayos marcados (*) NO están incluidos en el alcande de la Acreditación de la OAE.

**Rango de Acreditación: Sólidos suspendidos 100 - 2 000 mg/l.

[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad

[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Enero 2012.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 10 / 09

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

* Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
Nota: * Queda prohibida la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Ciña. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 141 / 12

SOLICITADO POR:	I I S A	
EMPRESA:	TECNOCALIDAD	
DIRECCIÓN:		
Fecha de inicio de análisis:	2012 / 10 / 30	Fecha de recepción:
Fecha de culminación de análisis:	2012 / 10 / 04	2012 / 10 / 30

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]

FECHA DE MUESTREO: 2012 / 10 / 30[1]

DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) incert.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno	pH		7.63	± 0.33	6 - 9	[illegible]
**Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	38	-	250	[illegible]
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	565	± 5	-	[illegible]

OBSERVACIONES:

*Los ensayos marcados (*) NO están incluidos en el alcande de la Acreditación de la OAE.

**Rango de Acreditación: Sólidos suspendidos 100 - 2 000 mg/l.

[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad

[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Enero 2012.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 10 / 05

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

* Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
Nota: * Queda prohibida la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Cdla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 150 / 12

SOLICITADO POR: I I S A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2012 / 11 / 29
Fecha de culminación de análisis: 2012 / 12 / 05
Fecha de recepción: 2012 / 11 / 29

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 11 / 29[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[1]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) incert.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno	pH		7.56	± 0.33	6 - 9	4500-H⁺B PHI/UCULAR
**Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	17	-	250	5220D PHI/UCULAR
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	485	± 5	-	2540 C PHI/UCULAR

OBSERVACIONES:

*Los ensayos marcados (*) NO están incluidos en el alcande de la Acreditación de la OAE.
**Rango de Acreditación: 100 - 900 mg/l.
[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Enero 2012

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 12 / 06

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
LABORATORIOS
AGUAS PETRÓLEO Y MEDIO AMBIENTE
Facultad de Ingeniería Química
Universidad de Guayaquil
Cdla. Universitaria Salvador Allende
Teléfono: 2292949 - FAX: 2294772
Guayaquil - Ecuador

INFORME DE ANALISIS FISICO - QUIMICO

INFORME Nº: LA / 162 / 12

SOLICITADO POR: I I S A
EMPRESA: TECNOCALIDAD
DIRECCIÓN:
Fecha de inicio de análisis: 2012 / 12 / 18
Fecha de culminación de análisis: 2012 / 12 / 23
Fecha de recepción: 2012 / 12 / 17

IDENTIFICACIÓN DE LOS ANÁLISIS TABULADOS

A: AGUA RESIDUAL

TIPO DE MUESTRA: COMPUESTA[1]
FECHA DE MUESTREO: 2012 / 12 / 17[1]
DESCARGA: Cuerpo de Agua dulce[2]

Parámetros	Expresado como	Unidad	Resultados A	U (k=2) incert.	Límites Máximos Permisibles[2]	Método
Potencial de Hidrogeno	pH		7.64	± 0.33	6 - 9	4500-H⁺B PHI/UCULAR
**Demanda Química de Oxígeno	D.Q.O.	mg/l	41	-	250	5220D PHI/UCULAR
Sólidos Totales Disueltos	-	mg/l	490	± 5	-	2540 C PHI/UCULAR

OBSERVACIONES:

*Los ensayos marcados (*) NO están incluidos en el alcande de la Acreditación de la OAE.
**Rango de Acreditación: 100 - 900 mg/l.
[1] Dato proporcionado por Empresa Tecno Calidad
[2] Legislación Ambiental para descargas a un cuerpo de agua dulce. Enero 2012.

ING. MIRELLA BERMEO G. MS.c
DIRECTOR TÉCNICO

Fecha de emisión: 2012 / 12 / 26

Los análisis fueron realizados de acuerdo al STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER, SEWAGE AND INDUSTRIAL WASTE.

Nota: * Los resultados obtenidos en este informe son exclusivos de la Muestra sometida a ensayo.
* Queda prohibido la reproducción parcial o total de este informe sin previa autorización de esta Unidad.

PSI

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

RE-LABPSI-120003

INFORME DE RESULTADOS
MEDICIÓN DE CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

1.- INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados de las mediciones realizadas el día 17 de enero de 2012 en 2 puntos: dentro y fuera de la subestación eléctrica de la planta de TECNOCALIDAD, para la determinación de los niveles de campo eléctrico y campo magnético.

2.- OBJETIVOS

- Determinar los niveles de Campo Eléctrico y Campo Magnético en cada área específica.
- Comparar los resultados obtenidos con los Límites de exposición recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)

3.- EMPRESA O ENTIDAD QUE SOLICITA LAS MEDICIONES

Nombre:	**TECNOCALIDAD S.A.** (Durán)
Dirección:	Km. 15 Vía Durán – Tambo. Provincia del Guayas
Ubicación UTM:	17 641000 E, 9753480 S
Solicitante:	Ing. Ricardo Abarca
Actividad que realiza la empresa:	Elaboración de tubos perfiles y refuerzos

4.- EMPRESAS O ENTIDADES QUE REALIZAN LOS MONITOREOS Y ANÁLISIS

Fases de participación:	Mediciones en campo, elaboración de informe.
Nombre:	PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES PSI C. LTDA
Dirección:	Kennedy Norte, Mz. 411, Solar 10-11
Representante Legal:	Ing. Jenny Astudillo
Responsable del Estudio:	Ing. Héctor Murzi

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

RE-LABPSI-120003

5.- MÉTODOS UTILIZADOS

Campo Eléctrico, Campo Magnético

Procedimiento interno: PEE/LAB-PSI/37

Breve resumen: Las mediciones se realizan con un equipo de lectura directa que muestra resultados instantáneos de campo eléctrico y campo magnético.

Definiciones básicas y procedimiento general: Refiérase al Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria Libro VI Anexo 10. Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos.

6.- EQUIPOS UTILIZADOS

Monitor PID	
Equipo:	EI/130
Principio:	Desplazamiento de sensor de corriente, que consiste en dos discos conductivos ligeramente separados y conectados eléctricamente.
Marca:	HOLADAY
Modelo:	HI-3604
Serie:	00049171
Fecha de última calibración:	Marzo de 2010. (Calibración bianual)

7.- INFORMACIÓN GENERAL DE LAS MEDICIONES Y ANÁLISIS

Ubicación y designación de los puntos de medición:

E1: Área externa de la subestación eléctrica, bajo la línea de ingreso a la subestación

E2: Área interna de la subestación eléctrica, frente a transformador principal

Técnicos participantes:

- Gabriel Monteros

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI
PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

RE-LABPSI-120003

8.- RESULTADOS OBTENIDOS

E1
Niveles de Campo Eléctrico y Campo Magnético obtenidos
Fecha: 2012-enero-17
Hora de inicio: desde las 11:40

Punto		Densidad de Flujo Magnético B (µT)	Intensidad de Campo eléctrico E (V/m)	Intensidad de Campo magnético H (A/m)
E1		0,15	382	0,1209
Límites de exposición recomendados*	Público en general	83	4167	67
	Exposición Ocupacional	417	8333	333

*Límites de exposición establecidos en el TULSMA Libro VI, Anexo 10. Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos. Tabla 2. (Recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP))

E2
Niveles de Campo Eléctrico y Campo Magnético obtenidos
Fecha: 2012-enero-17
Hora de inicio: desde las 11:53

Punto		Densidad de Flujo Magnético B (µT)	Intensidad de Campo eléctrico E (V/m)	Intensidad de Campo magnético H (A/m)
E2		0,02	124,5	0,0175
Límites de exposición recomendados*	Público en general	83	4167	67
	Exposición Ocupacional	417	8333	333

*Límites de exposición establecidos en el TULSMA Libro VI, Anexo 10. Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos. Tabla 2. (Recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP))

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI
PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

RE-LABPSI-120003

9.- DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Los niveles de campo eléctrico y campo magnético determinados en todos los puntos se encuentran muy por debajo de los límites de exposición establecidos en el TULSMA y recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)

Posibles limitaciones y desviaciones en las mediciones y análisis:

No se encontraron limitaciones durante las mediciones y análisis que pudieran dar lugar a desviaciones o interpretaciones sujetivas.

Ing. Héctor Murzi
Director Técnico
LAB-PSI
EEFF, AA, SOHI, Ruido

Guayaquil, 27 de enero de 2012

Importante:
PSI-LTDA. es una empresa comprometida con el ambiente. Nuestros informes de resultados contienen la información pertinente para facilitar un correcto entendimiento e interpretación de nuestros resultados de análisis por parte de nuestros Clientes y Organismos de Control. Dentro del presente contenido, se han omitido definiciones, descripciones simplificadas de los métodos y técnicas utilizadas, hojas de trabajo de campo, certificados de calibración, y otros puntos considerados prescindibles. Esta omisión permite el ahorro de al menos 200 Kg de papel al año y de recursos asociados a los mismos. En caso de no ser solicitado, cualquier información relacionada con el presente informe será enviada vía electrónica.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

SIMBATOS
No OAE LE 2C 09-002

RG-LABPSI-120007

INFORME DE RESULTADOS
DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO EN AIRE AMBIENTE

1.- INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados del muestreo realizado entre los días 17 y 18 de enero de 2012 en 1 área externa de la subestación eléctrica de la planta de TECNOCALIDAD, para la determinación de las concentraciones de material particulado PM_{10} en monitoreo de 24 horas.

2.- OBJETIVOS

- Determinar las concentraciones de PM_{10} en áreas específicas externas
- Comparar los resultados obtenidos con los Límites Máximos Establecidos en la Normativa Ambiental Vigente. (Comparación referencial)

3.- EMPRESA O ENTIDAD QUE SOLICITA LAS MEDICIONES

Nombre:	**TECNOCALIDAD S.A.** (Durán)
Dirección:	Km. 15 Vía Durán - Tambo. Provincia del Guayas
Ubicación UTM:	17 641000 E, 9753480 S
Persona Contacto:	Ing. Ricardo Abarca
Actividad que realiza la empresa:	Elaboración de tubos perfiles y refuerzos
Sitio de mediciones:	Áreas externas

4.- EMPRESAS O ENTIDADES QUE REALIZAN LOS MONITOREOS Y ANÁLISIS

Fases de participación:	Mediciones en campo, elaboración de informe.
Nombre:	PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES PSI C. LTDA
Dirección:	Kennedy Norte, Mz. 411, Solar 10-11
Representante Legal:	Ing. Jenny Astudillo
Responsable del Estudio:	Ing. Héctor Murzi

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

SIMBATOS
No OAE LE 2C 09-002

RG-LABPSI-120007

5.- MÉTODOS UTILIZADOS

PM10: Método gravimétrico

Procedimiento interno: PEE/LAB-PSI/40. Referencia: 40 CFR Part 50 Apéndice J

Breve resumen: Aire es succionado a través de una bomba a una tasa de 1 m^3/h desde un equipo diseñado para la captación y separación de partículas menores a 10 micras. El aire succionado se hace pasar a través de un filtro previamente desecado y pesado. Luego del muestreo el filtro es llevado al laboratorio donde es desecado durante 3 días, siendo pesado cada día, promediándose el resultado.

6.- EQUIPOS UTILIZADOS

Captación de partículas	PM10
Equipo:	EI/110
Principio:	Succión de aire mediante bomba de bajo caudal, separador de partículas, captación en filtro.
Marca:	BGI
Modelo:	PQ100
Serie:	0601
Fecha de última calibración:	Mayo de 2011 (Anual)
Pesado de Filtros	
Equipo:	EI/124
Principio:	Balanza analítica
Marca:	SHIMADZU
Modelo:	AX200
Serie:	D432612441
Fecha de última calibración:	Julio de 2011 (Bianual)

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

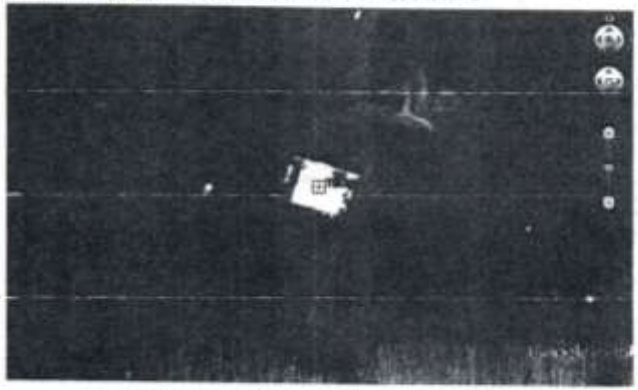
PSI
PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

RG-LABPSI-120007

7.- INFORMACIÓN GENERAL DE LOS MUESTREOS Y ANÁLISIS

Ambiente donde se realizó la captación de partículas:

MP1: Junto a Subestación. Coord. UTM: 17 640900 E; 9753558 S



* Imagen satelital: Google Earth 5.0.1. Fecha de la imagen: 26 de marzo de 2011

Técnicos Participantes:

- Téc. José Vásquez
- Téc. Gabriel Montero

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PSI
PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

RG-LABPSI-120007

8.- RESULTADOS OBTENIDOS

8.1 – MP1

Posible compuesto particulado presente en el área: tierra, polvo.

Niveles Máximos Permisibles (solo referencial):

PM10: 100 µg/m³ (Concentración Máxima en 24 horas)

Establecido por: Registro Oficial Nº464 del 07 de junio de 2011. Norma de Calidad de Aire Ambiente o Nivel de Inmisión. Libro VI, Anexo 4, Numeral 4.1.2.

Datos del muestreo:

Inicio:	**Fecha:**	2012-ene-17	**Fin:**	**Fecha:**	2012-ene-18
	Hora:	12:00		**Hora:**	12:00
Temperatura Ambiente:		28 ºC	**Presión Atmosférica:**		759 mmHg

Códigos de filtro:
PM10: 11-153

Resultados:

Parámetro	PM Capturado (g)	Aire Succionado (m³)	Concentración obtenida (µg/m³)*	Incertidumbre (µg/m³)	Nivel Máximo Permisible (Referencial) (µg/m³)**
PM10	0,0012	24,04	50,5	17,5	100

* Resultados corregidos a 25ºC y 760 mmHg
** Límite Máximo Establecido en el Registro Oficial Nº464 del 07 de junio de 2011. Norma de Calidad de Aire Ambiente o Nivel de Inmisión. Libro VI, Anexo 4, Numeral 4.1.2.
***Resultado menor al Límite de cuantificación

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

ENSAYOS
No OAE LE 2C 09-003

RG-LABPSI-120007

9.- DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

De acuerdo al muestreo y análisis realizados entre los días 17 y 18 de enero de 2012, la concentración de material particulado PM10 determinada en el ambiente externo MP1, no supera el Nivel Máximo Permisible de 24 horas establecido en la Normativa Ambiental vigente en el país.

Nota Importante: Las comparaciones de los valores resultantes con los límites máximos permisibles es solo referencial, y no demuestra o concluye que exista o no contaminación ambiental, impacto ambiental, o problemas de Calidad de Aire Ambiente en los sectores donde se realizaron los monitoreos. La Norma de Calidad de Aire Ambiente o Nivel de Inmisión. Libro VI, Anexo 4, Numeral 4.1.2. establece:

Numeral 2.22: "...Los límites permisibles descritos en esta norma de calidad de aire ambiente se aplicarán para aquellas concentraciones de contaminantes que se determinen fuera de los límites del predio de los sujetos de control o regulados"

Numeral 4.1.5: "La responsabilidad del monitoreo de las concentraciones de contaminantes en el aire ambiente recaerá en la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable acreditada ante el Sistema Único de Manejo Ambiental..."

Posibles limitaciones y desviaciones en las mediciones y análisis:

No se encontraron limitaciones durante las mediciones y análisis que pudieran dar lugar a desviaciones o interpretaciones sujetivas

Ing. Héctor Murzi
Director Técnico
LAB-PSI
EEFF, AA, SOHI, Ruido

Guayaquil, 27 de enero de 2012

Importante:
PSIC.LTDA. es una empresa comprometida con el ambiente. Nuestros informes de resultados contienen la información pertinente para facilitar un correcto entendimiento e interpretación de nuestros resultados de análisis por parte de nuestros Clientes y Organismos de Control. Dentro del presente contenido, se han omitido: definiciones, descripciones ampliadas de los métodos y equipos utilizados, hojas de trabajo de campo, certificados de calibración, y otros puntos considerados prescindibles. Esta omisión permite el ahorro de al menos 200 Kg de papel al año y de recursos asociados a los mismos. En caso de de ser solicitado, cualquier información relacionada con el presente informe será enviada vía electrónica.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

MC2206-01

Hoja 5 de 5

PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C.LTDA.

ENSAYOS
No OAE LE 2C 09-003

RR-LABPSI-110294

INFORME DE RESULTADOS
DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA EN AMBIENTES EXTERNOS

1.- INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados de las mediciones realizadas el día 26 de diciembre de 2011 en 4 puntos colindantes con las instalaciones de TECNOCALIDAD, para la determinación de los Niveles de Presión Sonora.

2.- OBJETIVOS

- Determinar los Niveles Mínimos, Máximos y de Presión Sonora Equivalente en ambientes externos colindantes con las instalaciones de TECNOCALIDAD, en horario diurno.
- Determinar las fuentes de ruido predominantes en cada ambiente externo y la posible influencia del ruido generado por las actividades productivas de TECNOCALIDAD sobre los Niveles de Presión Sonora determinados.
- Comparar los resultados obtenidos con los Niveles Máximos Permisibles establecidos en la Normativa Ambiental Vigente de acuerdo al tipo de zona donde se realizaron las mediciones.

3.- EMPRESA O ENTIDAD QUE SOLICITA LAS MEDICIONES

Nombre:	**TECNOCALIDAD S.A.** (Durán)
Dirección:	Km. 15 Vía Durán – Tambo. Provincia del Guayas
Ubicación UTM:	17 641000 E, 9753480 S
Persona Contacto:	Ing. Ricardo Abarca
Actividad que realiza la empresa:	Elaboración de tubos perfiles y refuerzos
Sitio de mediciones:	Linderos

4.- EMPRESAS O ENTIDADES QUE REALIZAN LOS MONITOREOS Y ANÁLISIS

Fases de participación:	Mediciones en campo, elaboración de informe.
Nombre:	PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES PSI C. LTDA
Dirección:	Kennedy Norte, Mz. 411, Solar 10-11
Representante Legal:	Ing. Jenny Astudillo
Responsable del Estudio:	Ing. Héctor Murzi

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RR-LABPSI-110294

7.- INFORMACIÓN GENERAL DE LOS MUESTREOS Y ANÁLISIS

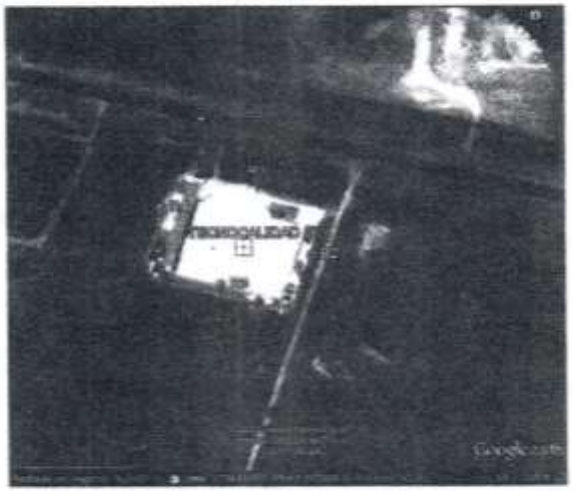
Ubicación y designación de los puntos de medición:

R1: Lindero Norte. Coord. UTM: 17 640954 E; 9753539 S

R2: Lindero Este. Coord. UTM: 17 640985 E; 9753498 S

R3: Lindero Sur. Coord. UTM: 17 640933 E; 9753481 S

R4: Lindero Oeste. Coord. UTM: 17 640898 E; 9753524 S



* Imagen satelital: Google Earth 5.0.1. Fecha de la imagen: 23 de marzo de 2011

Técnicos Participantes:

- Alex Guerrero

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RR-LABPSI-110294

5.- MÉTODOS UTILIZADOS

Niveles de Presión Sonora: Mediciones directas con sonómetro integrador

Procedimiento Interno: PEE/LAB-PSI/38

Breve resumen: Se ubica el sonómetro sobre un trípode en el sitio previamente definido. El equipo mide directamente el Nivel de Presión Sonora instantánea y calcula segundo a segundo el Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq).

Descripción del ensayo: se ubicó el sonómetro en cuatro áreas externas colindantes con las instalaciones de TECNOCALIDAD, donde se realizaron mediciones puntuales de 10 minutos de los Niveles de Presión Sonora en horario diurno. Así mismo, se identificaron las fuentes generadoras de ruido en el sector, y se evaluó la influencia del ruido generado por las actividades de la planta sobre los niveles determinados.

Definiciones básicas: Refiérase al Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria Libro VI Anexo 5, Numeral 2

6.- EQUIPOS UTILIZADOS

Sonómetro integrador Tipo 2	
Equipo:	EI/109
Principio:	Micrófono transforma las vibraciones producidas por la presión acústica en energía eléctrica, esta señal se amplifica y se procesa electrónicamente para convertirse en valores de lectura
Marca:	QUEST TECHNOLOGIES
Modelo:	Sound Pro DL
Serie:	BHH030003
Fecha de última calibración:	Junio de 2011 (Calibración Bianual)

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RR-LABPSI-110294

8.- RESULTADOS OBTENIDOS

8.1 – R1

Tipo de zona: Industrial.
Tipo de infraestructura instalada predominante en el sector: terrenos vacíos.
Posibles receptores sensibles en el sector:
- No existen receptores sensibles en el sector

Horario de medición: diurno

Nivel Máximo de Ruido Permisible aplica de acuerdo al tipo de zona donde se ejecuta la medición y horario:

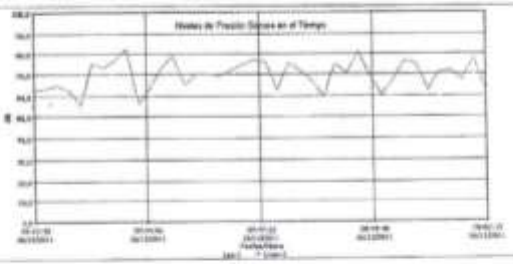
Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq): 70 dBA

Establecido por: Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria Libro VI Anexo 5, Tabla 1

Condiciones Ambientales:	Temperatura: 29 ºC	Humedad Relativa: 70%

Hora de medición	NPSeq (dBA)	Incert. (dBA)	Nmáx (dBA)	Nmin (dBA)	Fuentes predominantes de ruido
09:42 – 09:52	66,9	3,4	82,6	51,7	Paso de vehículos en las vías principales

Interpretación de resultados:
Fuente: vehículos. Produce: Ruido fluctuante de niveles moderados.
Influencia del ruido fluctuante en el NPSeq resultante: directa.



Ruido de fondo considerado: Nivel equivalente medido en el sector
Fuente Fija considerada: Planta Industrial TECNOCALIDAD
Nivel de ruido de fondo (NPSeqf): 66,9 dBA
Corrección por Nivel de ruido de fondo: No aplica
Nivel de Presión Sonora Equivalente corregido: No aplica. El ruido generado dentro de la planta de TECNOCALIDAD es imperceptible en este punto de medición. El Nivel Equivalente está directamente influenciado por el ruido generado por el paso de vehículos en las vías principales.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RR-LABPSI-110294

8.2 – R2

Tipo de zona: Industrial.
Tipo de infraestructura instalada predominante en el sector: terrenos vacíos.
Posibles receptores sensibles en el sector:
- No existen receptores sensibles en el sector

Horario de medición: diurno

Nivel Máximo de Ruido Permisible aplica de acuerdo al tipo de zona donde se ejecuta la medición y horario:

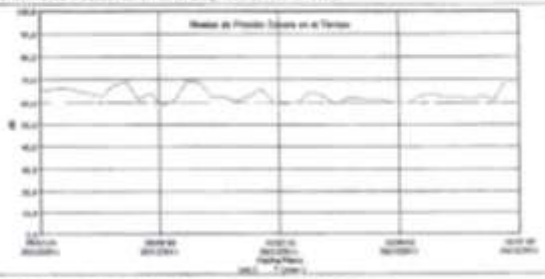
Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq): 70 dBA

Establecido por: Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria Libro VI Anexo 5, Tabla 1

Condiciones Ambientales:	Temperatura: 29 ºC	Humedad Relativa: 70%

Hora de medición	NPSeq (dBA)	Incert. (dBA)	Nmáx (dBA)	Nmin (dBA)	Fuentes predominantes de ruido
09:57 – 10:07	60,4	3,4	76,1	55,1	Paso de vehículos en las vías principales. Actividades dentro de planta de TECNOCALIDAD

Interpretación de resultados:
Fuente: vehículos, actividades productivas TECNOCALIDAD. Produce: Ruido fluctuante de niveles moderados.
Influencia del ruido fluctuante en el NPSeq resultante: directa.



Ruido de fondo considerado: Nivel equivalente medido en el sector
Fuente Fija considerada: Planta Industrial TECNOCALIDAD
Nivel de ruido de fondo (NPSeqf): 60,4 dBA
Corrección por Nivel de ruido de fondo: No aplica
Nivel de Presión Sonora Equivalente corregido: No aplica. El Nivel Equivalente está mayormente influenciado por el ruido generado por el paso de vehículos en las vías principales.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RR-LABPSI-110294

8.3 – R3

Tipo de zona: Industrial.
Tipo de infraestructura instalada predominante en el sector: terrenos vacíos.
Posibles receptores sensibles en el sector:
- No existen receptores sensibles en el sector

Horario de medición: diurno

Nivel Máximo de Ruido Permisible aplica de acuerdo al tipo de zona donde se ejecuta la medición y horario:

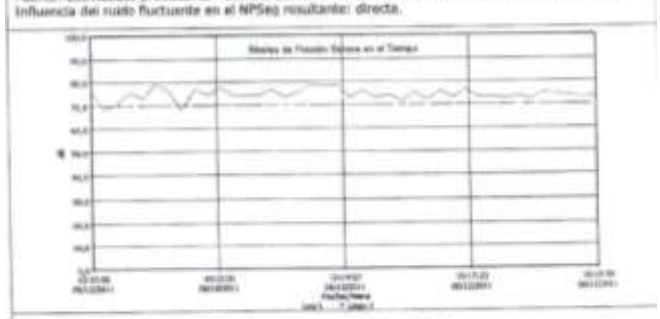
Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq): 70 dBA

Establecido por: Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria Libro VI Anexo 5, Tabla 1

Condiciones Ambientales:	Temperatura: 29 °C	Humedad Relativa: 70%

Hora de medición	NPSeq (dBA)	Incert. (dBA)	Nmáx (dBA)	Nmin (dBA)	Fuentes predominantes de ruido
10:09 – 10:19	71,5	3,4	79,8	66,4	Actividades dentro de planta de TECNOCALIDAD

Interpretación de resultados:
Fuente: actividades productivas TECNOCALIDAD. Produce: Ruido fluctuante de niveles moderados.
Influencia del ruido fluctuante en el NPSeq resultante: directa.



Ruido de fondo considerado: Nivel equivalente medido en el sector
Fuente Fija considerada: Planta Industrial TECNOCALIDAD
Nivel de ruido de fondo (NPSeqf): 60,4 dBA
Corrección por Nivel de ruido de fondo: 0 dB
Nivel de Presión Sonora Equivalente corregido: 71,5 dBA.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RR-LABPSI-110294

8.4 – R4

Tipo de zona: Industrial.
Tipo de infraestructura instalada predominante en el sector: terrenos vacíos.
Posibles receptores sensibles en el sector:
- No existen receptores sensibles en el sector

Horario de medición: diurno

Nivel Máximo de Ruido Permisible aplica de acuerdo al tipo de zona donde se ejecuta la medición y horario:

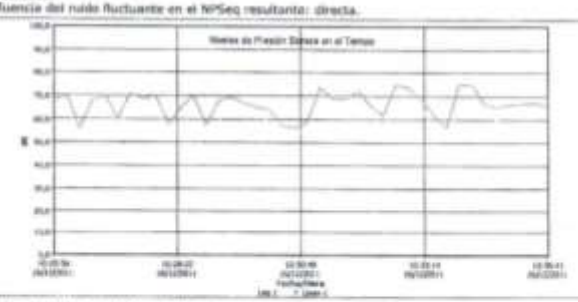
Nivel de Presión Sonora Equivalente (NPSeq): 70 dBA

Establecido por: Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria Libro VI Anexo 5, Tabla 1

Condiciones Ambientales:	Temperatura: 29 °C	Humedad Relativa: 70%

Hora de medición	NPSeq (dBA)	Incert. (dBA)	Nmáx (dBA)	Nmin (dBA)	Fuentes predominantes de ruido
10:25 – 10:35	63,8	3,4	75,2	53,0	Paso de vehículos en las vías principales. Actividades dentro de planta de TECNOCALIDAD

Interpretación de resultados:
Fuente: vehículos, actividades productivas TECNOCALIDAD. Produce: Ruido fluctuante de niveles moderados.
Influencia del ruido fluctuante en el NPSeq resultante: directa.



Ruido de fondo considerado: Nivel equivalente medido en el sector
Fuente Fija considerada: Planta Industrial TECNOCALIDAD
Nivel de ruido de fondo (NPSeqf): 63,8 dBA
Corrección por Nivel de ruido de fondo: No aplica
Nivel de Presión Sonora Equivalente corregido: No aplica. El Nivel Equivalente está mayormente influenciado por el ruido generado por el paso de vehículos en las vías principales.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RE-LABPSI-120003

8.- RESULTADOS OBTENIDOS

E1
Niveles de Campo Eléctrico y Campo Magnético obtenidos
Fecha: 2012-enero-17
Hora de inicio: desde las 11:40

Punto		Densidad de Flujo Magnético B (μT)	Intensidad de Campo eléctrico E (V/m)	Intensidad de Campo magnético H (A/m)
E1		0,15	382	0,1209
Límites de exposición recomendados*	Público en general	83	4167	67
	Exposición Ocupacional	417	8333	333

*Límites de exposición establecidos en el TULSMA Libro VI, Anexo 10. Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos. Tabla 2. (Recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP))

E2
Niveles de Campo Eléctrico y Campo Magnético obtenidos
Fecha: 2012-enero-17
Hora de inicio: desde las 11:53

Punto		Densidad de Flujo Magnético B (μT)	Intensidad de Campo eléctrico E (V/m)	Intensidad de Campo magnético H (A/m)
E2		0,02	124,5	0,0175
Límites de exposición recomendados*	Público en general	83	4167	67
	Exposición Ocupacional	417	8333	333

*Límites de exposición establecidos en el TULSMA Libro VI, Anexo 10. Norma de Radiaciones No Ionizantes de Campos Electromagnéticos. Tabla 2. (Recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP))

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PSI

RE-LABPSI-120003

INFORME DE RESULTADOS
MEDICIÓN DE CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

1.- INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados de las mediciones realizadas el día 17 de enero de 2012 en 2 puntos: dentro y fuera de la subestación eléctrica de la planta de TECNOCALIDAD, para la determinación de los niveles de campo eléctrico y campo magnético.

2.- OBJETIVOS

- Determinar los niveles de Campo Eléctrico y Campo Magnético en cada área específica.
- Comparar los resultados obtenidos con los Límites de exposición recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)

3.- EMPRESA O ENTIDAD QUE SOLICITA LAS MEDICIONES

Nombre:	**TECNOCALIDAD S.A.** (Durán)
Dirección:	Km. 15 Vía Durán – Tambo. Provincia del Guayas
Ubicación UTM:	17 641000 E, 9753480 S
Solicitante:	Ing. Ricardo Abarca
Actividad que realiza la empresa:	Elaboración de tubos perfiles y refuerzos

4.- EMPRESAS O ENTIDADES QUE REALIZAN LOS MONITOREOS Y ANÁLISIS

Fases de participación:	Mediciones en campo, elaboración de informe.
Nombre:	PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES PSI C. LTDA
Dirección:	Kennedy Norte, Mz. 411, Solar 10-11
Representante Legal:	Ing. Janny Astudillo
Responsable del Estudio:	Ing. Héctor Murzi

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y período(s) de muestreo descrito(s).

PSI

PRODUCTOR Y SERVICIOS INDUSTRIALES C LTDA.

RE-LABPSI-120003

9.- DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO
Los niveles de campo eléctrico y campo magnético determinados en todos los puntos se encuentran muy por debajo de los límites de exposición establecidos en el TULSMA y recomendados por la International Comission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)
Posibles limitaciones y desviaciones en las mediciones y análisis: No se encontraron limitaciones durante las mediciones y análisis que pudieran dar lugar a desviaciones o interpretaciones sujetivas.

Ing. Héctor Murzi
Director Técnico
LAB-PSI
EEFF, AA, SOHI, Ruido

Guayaquil, 27 de enero de 2012

Importante:
PSI C LTDA. es una empresa comprometida con el ambiente. Nuestros informes de resultados contienen la información pertinente para facilitar un correcto entendimiento e interpretación de nuestros resultados de análisis por parte de nuestros Clientes y Organismos de Control. Dentro del presente contenido, se han omitido: definiciones, descripciones simplificadas de los métodos y equipos utilizados, hojas de trabajo de campo, certificados de calibración, y otros puntos considerados prescindibles. Esta omisión permite el ahorro de al menos 200 Kg de papel al año y de recursos asociados a los mismos. En caso de de ser solicitado, cualquier información relacionada con el presente informe será enviada vía electrónica.

Garantía de Confiabilidad y Confidencialidad: LAB-PSI garantiza resultados confiables y respaldo técnico al cliente. Se mantendrá absoluta confidencialidad de los resultados. Nota: Los resultados no podrán ser reproducidos de forma parcial. Los resultados obtenidos corresponden solo al (las) área(s) y periodo(s) de muestreo descrito(s).

AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

ANEXO 2

COPIAS Y SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y REGISTRO DE EVALUACIONES

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 15 de diciembre del 2011 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Peligros Generales"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION	
AÑAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CAICEDO BARZOLA WALTER RUPERTO	ADMINISTRACION	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACIÓN	
STRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUAR	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	
EÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	INDIRECTO DE FABRICA	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	
NCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
SOLORZANO BAQUE SANDRO RAFAEL	ADMINISTRACION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 20 de enero del 2012 — Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.

Tema: "Información sobre riesgo a la salud"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ABARCA PULGAR RICARDO	ADMINISTRACION	
AÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CAICEDO BARZOLA WALTER RUPERTO	ADMINISTRACION	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	J. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACION	
TRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	OTTO F
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo. Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	
ÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	INDIRECTO DE FABRICA	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	
NCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
SOLORZANO BAQUE SANDRO RAFAEL	ADMINISTRACION	SANDRO
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	INDIRECTO DE FABRICA	TUMBACO
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo. Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 22 de enero del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Medidas de primeros auxilios"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ABARCA PULGAR RICARDO	ADMINISTRACION	
AÑAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CAICEDO BARZOLA WALTER RUPERTO	ADMINISTRACION	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	JOHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	INDIRECTO DE FABRICA	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
SOLORZANO BAQUE SANDRO RAFAEL	ADMINISTRACION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 14 de febrero del 2012

Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Control de exposición/ Protección personal"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	INDIRECTOS DE FABRICA	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTOS DE FABRICA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 11 de marzo del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Separación de los residuos"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSIÓN	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	INDIRECTOS DE FABRICA	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTOS DE FABRICA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 17 de abril del 2012

Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.

Tema: "Procedimientos de Emergencia "

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADOR	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	CORTADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNV	AYUDANTE OPERADOR	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	CALENTADOR	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	CALENTADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	CALENTADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	CORTADOR	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	OPERADOR	
HOLGUIN VEPEZ JORGE JAVIER	OPERADOR	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	SIERRA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	CONTROL CALIDAD	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	AYUDANTE OPERADOR	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	CALENTADOR	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	CALENTADOR	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	CORTADOR	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	CORTADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	CORTADOR	
SANTOS JUAN AGUSTIN	CORTADOR	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	CALENTADOR	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	MECANICO	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	MONTA CARGA	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	ELECTRICISTA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	MECANICO	
VARGAS CHERIGUAVA VICTOR HUGO	BODEGUERO	
VANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUP. MANTENIMIENTO	
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ASISTENTE GERENCIA	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 21 de abril del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Indicadores de contaminación"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ASISTENTE GERENCIA	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	CORTADOR	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	AYUDANTE OPERADOR	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	CALENTADOR	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	CALENTADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	CALENTADOR	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	CORTADOR	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	OPERADOR	
HOLGUIN VEPEZ JORGE JAVIER	OPERADOR	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	SIERRA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	CONTROL CALIDAD	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	AYUDANTE OPERADOR	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	CALENTADOR	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	CALENTADOR	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	CORTADOR	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	MECANICO	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	MONTA CARGA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	CORTADOR	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	CORTADOR	
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADOR	
SANTOS JUAN AGUSTIN	CORTADOR	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	ELECTRICISTA	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	MECANICO	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	BODEGUERO	
VANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUP. MANTENIMIENTO	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	CALENTADOR	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 21 de mayo del 2012

Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Conferencia sobre la contaminación del agua"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTO DE FABRICA	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
ORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
NTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 22 de mayo del 2012 **Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**

Tema: "Características de las aguas residuales de la empresa"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTO DE FABRICA	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	J. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUAR	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • **Apartado Postal:** 09-01-4846 • **E-mail:** tecnocalidad_sa@hotmail.com • **Durán - Ecuador**
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • **Apartado Postal:** 09-01-4846 • **E-mail:** tecnocalidad_sa@hotmail.com • **Durán - Ecuador**
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 23 de mayo del 2012 **Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**

Tema: "Parámetros de Calidad de agua"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTO DE FABRICA	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	J. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUAR	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSIÓN	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 11 de junio del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Indicadores fisicos y químicos"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUAR	EXTRUSION	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTO DE FABRICA	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÒN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 8 de julio del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Efecto de la contaminación en el cuerpo hídrico receptor"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	CARLITOS BAQUE
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	S. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	Wilson Chila
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	Justino Cruz
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUAR	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	OTTO Flores
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	Pedro Giler
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	Ciricio Lirio
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	Alberto Merchan
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	Manuel Farias M.

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 096-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	Carlos Mora
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	OSCAR NARVAEZ
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	Roberto Paredes
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADOR	Raymundo Peñafiel
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	J. Pilay
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	Washington Pilozo
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	Oscar Pita
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	Jorge Quirumbay
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	Giovanny Remache
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	Gustavo Sanchez
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	Richard Sanchez
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	Juan Santos
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	Carlos Tomala
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	Victor Vargas
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	Juan Zambrano Ch.

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 096-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 12 de agosto del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**
Tema: "Capacitación sobre higiene, riesgos y seguridad industrial"	

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	CARLITOS BAQUE
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	S. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • **Apartado Postal:** 09-01-4846 • **E-mail:** tecnocalidad_sa@hotmail.com • **Durán - Ecuador**
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADOR	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	J. PILAY
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	Juan Zambrano Ch.

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • **Apartado Postal:** 09-01-4846 • **E-mail:** tecnocalidad_sa@hotmail.com • **Durán - Ecuador**
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 14 de Agosto del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Prevención de accidentes"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	S. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADOR	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 25 de Septiembre del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Generalidades y base de la prevención"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENONY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GORDITUA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMÉNEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADOR	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	EXTRUSION	
QUIRIMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	
ZAMBRANO CHILA JUAN DAVID	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 11 de octubre del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Supervisión"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ASISTENTE GERENCIA	
ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	AYU. LIMP	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 11 de noviembre del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Protección en máquinas"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ASISTENTE GERENCIA	
ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	AYU. LIMP	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ETRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 13 de noviembre del 2012 — **Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**

Tema: "Protección individual"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ASISTENTE GERENCIA	
ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	AYU. LIMP	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUAR	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • **Apartado Postal:** 09-01-4846 • **E-mail:** tecnocalidad_sa@hotmail.com • **Durán - Ecuador**
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTO DE FABRICA	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • **Apartado Postal:** 09-01-4846 • **E-mail:** tecnocalidad_sa@hotmail.com • **Durán - Ecuador**
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 10 de diciembre del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Prevención de incendios y explosiones"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	S. CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIQUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

TECNO CALIDAD S.A.

SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Fecha: 22 de diciembre del 2012 — Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.

Tema: "Uso correcto de los equipos de seguridad industrial"

NOMBRES DE EMPLEADOS	AREA	FIRMAS
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ADMINISTRACION	
ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	ADMINISTRACION	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADOR	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION	CARLITOS BAQUE
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	EXTRUSION	S CHILA
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADOR	
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	ASISTENTE CONT	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADOR	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION	
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADOR	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	
GOROTIZA SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	EXTRUSION	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	EXTRUSION	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTO DE FABRICA	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	EXTRUSION	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

TECNO CALIDAD S.A.

MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADOR	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADOR	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	LAVADO MAT	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADOR	S PILAY
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTO DE FABRICA	
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTO DE FABRICA	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	EXTRUSION	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADOR	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADOR	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	INDIRECTO DE FABRICA	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTO DE FABRICA	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	INDIRECTO DE FABRICA	

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (a 4 Km. Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 098-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846 • E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com • Durán - Ecuador
Web: www.tecnocalidadsa.com

ANEXO 2

COPIAS DE REGISTROS DE CAPACITACIONES Y EVALUACIONES

	EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 11 de junio del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 hrs
Tema: "Indicadores físicos y químicos"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	8
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	9
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	8
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	8
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	9
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	9
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	9
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	8
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	8
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	9
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	8
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espin Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	8
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	9
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	8
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	9
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	9
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	9
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	8
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	8

FIRMA DE EVALUADOR: _____

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 4 de Junio del 2012		Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.
Tema: "Evaluación de riesgos"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
GIOVANNY REMACHE	MECANICO	

EDWIN ANDRADE	OPERADOR DE MAQUINAS	
MIGUEL CHILAN	OPERADOR DE MAQUINAS	
OTTO FLORES	OPERADOR DE MAQUINAS	
WALTHER BAJAÑA MERELLO	OPERADOR DE MAQUINAS	
CRISTHIAN GOROTIZA	OPERADOR DE MAQUINAS	
JORGE HOLGUIN	OPERADOR DE MAQUINAS	
ALBERTO MERCHAN	OPERADOR DE MAQUINAS	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 3 de Mayo del 2012		Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.
Tema: "Prevención de la contaminación"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
GIOVANNY REMACHE	MECANICO	

DARLING AVILES	OPERADOR DE MAQUINAS	DARLING Aviles
OTTO FLORES	OPERADOR DE MAQUINAS	OTTO Flores.
WALTHER BAJAÑA	OPERADOR DE MAQUINAS	WALTITER.
JUAN SANTANA	OPERADOR DE MAQUINAS	Juan Jose Santana
WASHINGTON ESTRADA	OPERADOR DE MAQUINAS	WASHINGTON ESTRADA
PEDRO GILER	OPERADOR DE MAQUINAS	
JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS	
KLEBER LOZANO	OPERADOR DE MAQUINAS	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 6 de Marzo del 2012		Instructor: Dra. Betty Zuloaga
Tema: "Primeros Auxilios"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
GIOVANNY REMACHE	MECANICO	

GIOVANNY REMACHE	MECANICO	
OSCAR NARVAEZ	MECANICO	
WALTHER BAJAÑA MERELLO	OPERADOR DE MAQUINA	
JOSE RIVAS CORTEZ	OPERADOR DE MAQUINA	
JUAN SANTANA	OPERADOR DE MAQUINA	
OTTO FLORES	OPERADOR DE MAQUINA	
ALBERTO MERCHAN	OPERADOR DE MAQUINA	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 9 de Febrero del 2012		Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.
Tema: "Plan de Manejo Ambiental"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
GIOVANNY REMACHE	MECANICO	

JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS – CONTROL DE CALIDAD	
DARLING AVILES OBREGON	OPERADOR DE MAQUINAS	DARLING AVILES
MIGUEL CHILAN VERA	OPERADOR DE MAQUINAS	
MANUEL MONSERRATE FARIAS	OPERADOR DE MAQUINAS	MANUEL
CARLOS MORA DELGADO	OPERADOR DE MAQUINAS	
JUAN ZAMBRANO CHILAN	OPERADOR DE MAQUINAS	
WASHINGTON ESTRADA	OPERADOR DE MAQUINAS	WASHINGTON ESTRADA V.
MARLO TUMBACO QUIMIS	OPERADOR DE MAQUINAS	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 10 de Enero del 2012		Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.
Tema: "Uso de equipos de protección personal"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
GIOVANNY REMACHE	MECANICO	

JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS – CONTROL DE CALIDAD	
SANDRO SOLORZANO	LIMPIEZA	SANDRO SOLORZANO
JUAN SANTANA	OPERADOR DE MAQUINAS	Juan Jose Santana
MIGUEL CHILAN VERA	OPERADOR DE MAQUINAS	
JOSE PIN CALDERON	OPERADOR DE MAQUINAS	José Pin
ROBERTO PAREDES	OPERADOR DE MAQUINAS	
RAYMUNDO PEÑAFIEL	OPERADOR DE MAQUINAS	
WALTHER BAJAÑA MERELLO	OPERADOR DE MAQUINAS	WALTHER
MARLO TUMBACO	OPERADOR DE MAQUINAS	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 9 de Diciembre del 2011		Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.
Tema: "Clasificación de residuos sólidos"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
EDUARDO SANCHEZ	OPERADOR DE MAQUINA	

JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS – CONTROL DE CALIDAD	
SANDRO SOLORZANO	LIMPIEZA	Sandro Solorzano
MANUEL MONSERRATE FARIAS	OPERADOR DE MAQUINAS	MANUEL
MIGUEL CHILAN VERA	OPERADOR DE MAQUINAS	Miguel Chilan V.
MARLO TUMBACO QUIMIS	OPERADOR DE MAQUINAS	
JOSE PIN CALDERON	OPERADOR DE MAQUINAS	
JUAN SANTANA	OPERADOR DE MAQUINAS	Juan José Santana

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 7 de Noviembre del 2011		Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.
Tema: "Uso correcto de extintores"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
GIOVANNY REMACHE	OPERADOR DE MAQUINAS	

JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS – CONTROL DE CALIDAD	
DARLING AVILES OBREGON	OPERADOR DE MAQUINAS	
MIGUEL CHILAN VERA	OPERADOR DE MAQUINAS	
MANUEL MONSERRATE FARIAS	OPERADOR DE MAQUINAS	
CARLOS MORA DELGADO	OPERADOR DE MAQUINAS	
JUAN ZAMBRANO CHILAN	OPERADOR DE MAQUINAS	
WASHINGTON ESTRADA	OPERADOR DE MAQUINAS	
MARLO TUMBACO QUIMIS	OPERADOR DE MAQUINAS	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 3 de Octubre del 2011		Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.
Tema: "Plan de Contingencia"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
EDWIN ANDRADE	OPERADOR DE MAQUINAS	

JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS – CONTROL DE CALIDAD	
EDINSON ARAUZ JARAMILLO	MECANICO	
RAYMUNDO PEÑAFIEL	OPERADOR DE MAQUINAS	
WALTHER BAJAÑA	OPERADOR DE MAQUINAS	
CARLITOS BAQUE SANCAN	OPERADOR DE MAQUINAS	
WALTER CAICEDO BARZOLA	CHOFER	
JOSE PILAY PONCE	OPERADOR DE MAQUINAS	

TECNO CALIDAD S.A.	SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 5 de Septiembre del 2011		Instructor: Ing. Estéfano Jaramillo S.
Tema: "Plan de Emergencia"		
Nombres del Empleado	**Función**	**Firma**
ING RICARDO ABARCA	GERENTE GENERAL	
MICHAEL CRUZ	ASISTENTE DE GERENCIA	
JORGE PALACIOS QUIROZ	ASISTENTE EN NOMINA	
DIEGO BARRIONUEVO	SUPERVISOR DE PLANTA	
JOSUE YANEZ	JEFE MANTENIMIENTO	
DANIEL TOMALA	ELECTRICISTA	
VICTOR VARGAS	BODEGUERO	
WILSON CHILA	OPERADOR DE MAQUINAS	

EDISON ARAUZ	MECANICO	
JULIO LOOR	OPERADOR DE MAQUINAS – CONTROL DE CALIDAD	
WILSON CHILA	OPERADOR DE MAQUINAS	
PEDRO GILER MENDIETA	OPERADOR DE MAQUINAS	
CRISTIAN GOROTIZA SUAREZ	OPERADOR DE MAQUINAS	
ROBERTO PAREDES	OPERADOR DE MAQUINAS	
CARLOS TOMALA CABANILLA	OPERADOR DE MAQUINAS	
JUAN ZAMBRANO CHILA	OPERADOR DE MAQUINAS	

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 22 de enero del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs.**
Tema: "Medidas de primeros auxilios"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Nota de evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	9
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	9
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	8
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	8
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	9
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	8
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	9

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	9
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	9
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	8
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	8
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	8
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	10
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	9
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	9
Saltos Heber Heriberto	Recolección	8
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	9
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	9

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 15 de diciembre del 2011	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs**
Tema: "Peligros Generales"		**Evaluación : Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Nota de evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	8
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	9
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	9
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	9
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	8
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	9
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	9
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	9
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	9
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	8
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	9
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	8
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	9
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	9
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	9

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	8
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	8
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	9
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	9
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	8
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	8
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	9
Saltos Heber Heriberto	Recolección	7
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	8
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	9
Santos Juan Agustín	Extrusión	9
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	9
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	9
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 11 de noviembre del 2011	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs.**
Tema: "Manejo de desechos peligrosos"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Nota de evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	9
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	9
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	8
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	7
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	8
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	9
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	9
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	9
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	8
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	7
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	9
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	8
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	8
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	8
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	7
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	9
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	8
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	9
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	8
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	8
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	7
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	7

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	9
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	8
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	8
Mero Torres Martha Patricia	Administración	8
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	9
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	7
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	8
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	9
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	7
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	9
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	7
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	8
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	7
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	9
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	9
Santos Juan Agustín	Extrusión	9
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	9
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	8
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	8
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	8

FIRMA DE EVALUADOR: _____

	EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 14 de febrero del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 horas**
Tema: "Control de exposición/ Protección personal"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Nota de evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	9
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	9
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	8
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	9
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10

Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	9
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	9
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	9
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	8
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	9
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	9
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	9
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	9

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	8
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	9
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	9
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	9

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 11 de marzo del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 Hrs**
Tema: "Separación de los residuos"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	9
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	9
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	8
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	9
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	9
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	9
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10

Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	9
López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	9
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	9
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	9
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	9
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	8
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	8
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10

Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10
Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	9
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	9
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	8
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	8
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	9
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	8

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 21 de abril del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs**
Tema: "Indicadores de contaminación"		**Evaluación: Sobre 10 puntos.**
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	8
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	9
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	8
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	8
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	8
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	9
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	8
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	9
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	8
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	9
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	8
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	10
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	9
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	9
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	8
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	8
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	9

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	9
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	9
Saltos Heber Heriberto	Recolección	9
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	8
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	9
Santos Juan Agustín	Extrusión	9
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

	EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 12 de agosto del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 hrs
Tema: "Capacitación sobre higiene, riesgos y seguridad industrial"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	8
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	8
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	9
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	9
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	9
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	10
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	9
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	8
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	9
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	8
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	9
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	8
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	9
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	8
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 8 de julio del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 hrs
Tema: "Efecto de la contaminación en el cuerpo hídrico receptor"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	8
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	9

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 23 de mayo del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 horas
Tema: "Parámetros de Calidad de agua"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	9
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	9
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	9
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	9

Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	9
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	9
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	9
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	9
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	8
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	8
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	9
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	10
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	9
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	8

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	9
Santos Juan Agustín	Extrusión	9
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	9
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	8
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	8
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	8

FIRMA DE EVALUADOR: _____

	EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 22 de mayo del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 hrs
Tema: "Características de las aguas residuales de la empresa"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	8
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	8
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	8

Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	9
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	8
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	9
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	8

Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10
López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Victor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	9
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	8
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	10
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	9
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	8
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10

Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10
Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	8
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	8
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	9
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	9
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	9
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	9
Yanez Cabrera Josué Benjamin	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 21 de mayo del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 horas
Tema: "Conferencia sobre la contaminación del agua"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	8
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	8
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	9
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	9
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	8
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	8
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	9
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	8
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	9
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	8
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	8
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	8
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	9
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	8
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	9

FIRMA DE EVALUADOR: _____

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 22 de diciembre del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 hrs.
Tema: "Uso correcto de los equipos de seguridad industrial"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	8
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	8
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	9
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	8
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	9
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	9
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	9
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	9
Izquierdo Farias Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	8

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	8
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	8
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	9
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	8
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	9
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	8
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	9
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	8

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	9
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	8
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	10
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	8
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	9

FIRMA DE EVALUADOR: _____

Asesoría Técnica Marítima Ambiental S. A.
GUAYAQUIL

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 11 de noviembre del 2012	Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.	Horas: 5 hrs.
Tema: "Protección en máquinas"		Evaluación: Sobre 10 puntos
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	9
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	8
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	8
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	8
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	8
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	9
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	9
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	8
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

TECNO CALIDAD S.A.	EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 11 de octubre del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs.**
Tema: "Supervisión"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	8
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	9
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	9
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	9
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	9
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	9
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	9
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	8
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	9
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	8
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	10
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	8
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	8
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	8
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	9

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	10
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	8
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	9
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	8
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	8
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	8
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

Gerencia Técnica Marítima Ambiental S. A.
GUAYAQUIL

EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		
Fecha: 25 de Septiembre del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs**
Tema: "Generalidades y base de la prevención"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	8
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	9
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	8
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	8
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	8
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	10
Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	9
Mazzini Villamar Edison Bolivar	Aglomerado	9
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	10
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	8
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	10
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	9
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	10
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	9
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	10
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	8
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	8
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

TECNO CALIDAD S.A.	EVALUACIÓN DE SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Fecha: 14 de Agosto del 2012	**Instructor: Ing. Virgilio Ordóñez R.**	**Horas: 5 hrs**
Tema: "Prevención de accidentes"		**Evaluación: Sobre 10 puntos**
Nombres del Empleado	**Área**	**Evaluación**
Abarca Campos Eloy Domingo	Administración	10
Abarca Mero Roberto Andrés	Administración	10
Abarca Pulgar Ricardo Antonio	Administración	10
Acosta Vera Darwin Patricio	Recolección	10
Álvarez Vargas Cesar Enrique	Administración	10
Ávila Gavilanes Jean Pear	Extrusión	10
Bajaña Merello Walther Fernando	Aglomerado	10
Baque Yoga Aníbal Agustín	Extrusión	10
Barrionuevo Toro Diego Patricio	Supervisión	10
Beltrán Romero Jonathan Joel	Extrusión	8

Benalcazar Pezo Juan Modesto	Recolección	10
Caicedo Barzola Walter Ruperto	Administración	10
Centeno Villafuerte José Martín	Recolección	10
Chila Galarza Santiago Javier	Aglomerado	10
Chila Marcillo Wilson Javier	Aglomerado	10
Cruz Andrade Michael Paolo	Administración	10
Cruz Coello Justino Montalvo	Aglomerado	10
Estrada Villacis Washington Estuardo	Extrusión	10
Flores Bazurto Otto Aníbal	Aglomerado	10
Gavilánez Alvarado Roberto Carlos	Producción	10
Giler Mendieta Pedro Pablo	Extrusión	10
Goritza Suarez Cristhian Teodoro	Extrusión	10
Holguín Yépez Jorge Javier	Extrusión	10
Izquierdo Farías Víctor Efraín	Producción	10
Lirio Cabrera Segundo Ciricio	Obrero	10

López Beltran Guillermo Eduardo	Producción	9
Mazzini Villamar Edison Bolívar	Aglomerado	10
Merchán Quimiz Alberto Víctor	Extrusión	10
Mero Torres Martha Patricia	Administración	8
Montesdeoca Sellan Luis Eli	Aglomerado	10
Mora Delgado Carlos Manuel	Aglomerado	10
Navarro Delgado Rodolfo Javier	Recolección	10
Nioli Echerri Luiggi Damián	Obrero	10
Palma Salvatierra Wimper Francisco	Extrusión	9
Paredes Merchán Roberto Carlos	Aglomerado	10
Peñafiel Pérez Raymundo Longino	Aglomerado	10
Pilay Ponce José Alberto	Aglomerado	10
Pilozo Espín Washington Heraldo	Producción	10
Pulgar Moreno Francisca Aracely	Administración	8
Quirumbay Borbor Jorge Modesto	Extrusión	10

Remache Naranjo Geovanny Tomás	Mecánico	9
Reynel Patarón Jorge Luis	Producción	10
Rochina Sandoval Johnny Raúl	Recolección	10
Saltos Heber Heriberto	Recolección	9
Sánchez Barzola Gustavo Cruz	Aglomerado	10
Sánchez Meza Richard Armando	Extrusión	10
Santos Juan Agustín	Extrusión	10
Saverio Morales Héctor Javier	Recolección	10
Tomalá Cabanilla Carlos Andrés	Aglomerado	10
Torres Méndez Vicente Feliciano	Recolección	10
Torres Vega Vicente Douglas	Recolección	8
Ventura Chóez Jairo Fernando	Aglomerado	10
Yanez Cabrera Josué Benjamín	Mantenimiento	10

FIRMA DE EVALUADOR: _____

ANEXO 3

FOTO DE ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

ANEXO 4

BITÁCORA MENSUAL SOBRE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

TECNO CALIDAD s.a.

BITACORA MENSUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

ÁREA PRODUCCIÓN

	ACEITE LUBRICANTE				WIPE				
MESES	PROCEDENCIA	CARACTERISTICA	CANTIDAD	DISPOSICION FINAL	PROCEDENCIA	CARACTERISTICA	CANTIDAD	DISPOSICION FINAL	FIRMA RESPONSABLE
SEPTIEMBRE	Cambio aceite	Líquido negro	2	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
OCTUBRE	Cambio aceite	Líquido negro	3	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	0,5	Se entregará a Gestor	
NOVIEMBRE	Cambio aceite	Líquido negro	4	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
DICIEMBRE	Cambio aceite	Líquido negro	2	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	3	Se entregará a Gestor	
ENERO	Cambio aceite	Líquido negro	2	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	0,5	Se entregará a Gestor	
FEBRERO	Cambio aceite	Líquido negro	3	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
MARZO	Cambio aceite	Líquido negro	2	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
ABRIL	Cambio aceite	Líquido negro	2	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	0,5	Se entregará a Gestor	
MAYO	Cambio aceite	Líquido negro	3	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
JUNIO	Cambio aceite	Líquido negro	3	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
JULIO	Cambio aceite	Líquido negro	1	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	1	Se entregará a Gestor	
AGOSTO	Cambio aceite	Líquido negro	1	Se entregará a Gestor	Limpieza y cambio de aceite	Sólido con residuos de aceite y de tierra	0,5	Se entregará a Gestor	

Responsable Operación:	Revisado Por:
Guillermo Lopez	Supervisor Jorge Yáñez

ANEXO 5

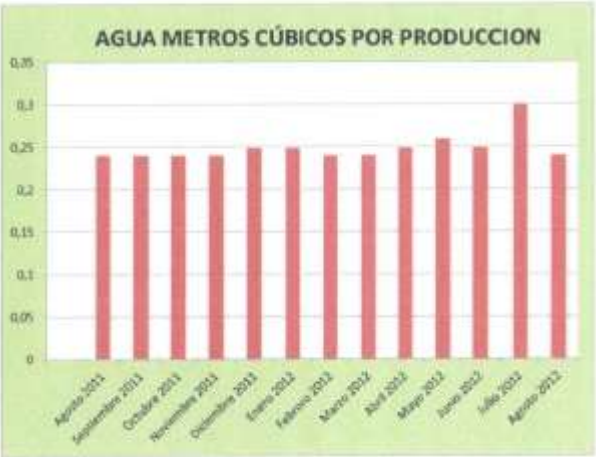
FOTO QUE EVIDENCIA EL MANEJO DE LOS DESECHOS NO PELIGROSOS DE MANERA AMBIENTALMENTE SEGURA

ANEXO 6

REGISTRO DE CONSUMO DE AGUA Y CONTROL DE INGRESO AL SISTEMA DE RECIRCULACION

CONSUMO DE AGUA POR PRODUCCIÓN MENSUAL

MES	AGUA METROS CÚBICOS POR PRODUCCION	PRODUCCION MENSUAL	RELACIÓN METROS CÚBICOS POR PRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN MENSUAL
Agosto 2011	0,24	145000	0,00000098
Septiembre 2011	0,24	238920	0,00000100
Octubre 2011	0,24	302000	0,00000079
Noviembre 2011	0,24	245920	0,00000098
Diciembre 2011	0,25	293380	0,00000085
Enero 2012	0,25	325320	0,00000077
Febrero 2012	0,24	231160	0,00000104
Marzo 2012	0,24	220400	0,00000109
Abril 2012	0,25	347520	0,00000072
Mayo 2012	0,26	199880	0,00000130
Junio 2012	0,25	224280	0,00000111
Julio 2012	0,3	287800	0,00000104
Agosto 2012	0,24	289880	0,00000083



CONSUMO CAUDAL DE AGUA

FECHA	MAQUINARIA	VOLUMEN (LITROS)	TIEMPO (MINUTOS)	CAUDAL (v/t)
Año 2011	1	33	1	33
	2	32	1	32
	3	34	1	34
	4	32	1	32
	5	35	1	35
	6	33	1	33
	7	34	1	34
Año 2012	1	33	1	33
	2	32	1	32
	3	33	1	33
	4	34	1	34
	5	32	1	32
	6	33	1	33
	7	32	1	32

AUGUSTO FERNANDO ROSALES MEJILLÒN
Proveedor de Agua Potable
R.U.C. 0900811274001
Dirección: Diesiseis de Octubre 1 y Abel Gilbert - Telf.: 280-3224
DURAN - GUAYAS - ECUADOR

FACTURA
Serie 001-001
Nº 0001519

Aut. SRi # 1109767840

Fecha de Emisión: 5 - Septiembre - 2011.
Sr. (es): Tecnocalidad. RUC/CI: 0992341076001.
Dirección: Km 15 Vía Durán - Tambo. Telf.:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
6	Viajes de agua potable Transportados del 7 de Julio al 2 de septiembre	$ 45.	$270 00
1	Viaje de agua potable Transportado el 1 de agosto	$ 35	$ 35 00
		Sub - Total	$305 00
		I.V.A. 0%	
		I.V.A. 12%	
		TOTAL $	$305 00

SON: Trescientos cinco 00/100.

Firma Autorizada — Recibí Conforme

OSRIANO BADAL CASTRO - IMPRENTA CIBACA - DURAN Tel: 2800418 RUC 0903001960001 - AUT. Nº 1001 1 B 1000 del 1501 al 1600 Fecha de Autorización 23/JUNIO/2011 Caduca 23/JUNIO/2012

AUGUSTO FERNANDO ROSALES MEJILLÒN
Proveedor de Agua Potable
R.U.C. 0900811274001
Dirección: Diesiseis de Octubre 1 y Abel Gilbert - Telf.: 280-3224
DURAN - GUAYAS - ECUADOR

FACTURA
Serie 001-001
Nº 0001556

Aut. SRi # 1109767840

Fecha de Emisión: 27 de Octubre de 2011
Sr. (es): Tecnocalidad RUC/CI: 0991341076001
Dirección: Km 15 Vía Duran - Tambo Telf.:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
7	Viajes de agua potable transportada del 13 de Sept al 26 de Oct 2011	45 c/u	315
	Abonar con Ch # 31145 - 31263 - 31366 - 31443		
		Sub - Total	315
		I.V.A. 0%	
		I.V.A. 12%	
		TOTAL $	315

SON: Trescientos quince 00/100 dolares.

TECNOCALIDAD S.A.

Firma Autorizada — Recibí Conforme

OSRIANO BADAL CASTRO - IMPRENTA CIBACA - DURAN Tel: 2800418 RUC 0903001960001 - AUT. Nº 1001 1 B 1000 del 1501 al 1600 Fecha de Autorización 23/JUNIO/2011 Caduca 23/JUNIO/2012

AUGUSTO FERNANDO ROSALES MEJILLÒN
Proveedor de Agua Potable
R.U.C. 0900811274001
Dirección: Diesiseis de Octubre 1 y Abel Gilbert - Telf.: 280-3224
DURAN - GUAYAS - ECUADOR

FACTURA
Serie 001-001
Nº 0001587

Aut. SRi # 1109767840

Fecha de Emisión: Durán Noviembre 30/2012
Sr(es): TECNOCALIDAD RUC/CI: 0992341076001
Dirección: Km 15 Vía Durán - Tambo Telf.:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
7	Viajes de Agua Potable entregados desde el 17 al 26 de Noviembre	45	315

SON: Trescientos Quince 0/100 dólares

Sub - Total	315
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	
TOTAL $	315

Augusto Rosales
Firma Autorizada

Recibí Conforme

CIPRIANO BAIDAL CASTRO - IMPRENTA CIBACA - DURAN Telf. 2600418 RUC 0903509198001 - AUT. Nº 1069 1 E 100x2 del 1501 al 1600 Fecha de Autorización 23/JUNIO/2011 Caduca 23/JUNIO/2012

STO FERNANDO ROSALES MEJILLÒN
Proveedor de Agua Potable
R.U.C. 0900811274001
Dirección: Diesiseis de Octubre 1 y Abel Gilbert - Telf.: 280-3224
DURAN - GUAYAS - ECUADOR

FACTURA
Serie 001-001
Nº 0001593

Aut. SRi # 1109767840

cha de Emisión: Durán Diciembre 28/2011
Sr. (es): Tecno Calidad RUC/CI: 0992341076001
Dirección: Km 15 Vía Durán Tambo Telf.:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
10	Viajes de Agua Potable entregados del 19 al 27 de Diciembre		
			$ 450.00

ON: Cuatrocientos cincuenta 0/100 dólares

Sub - Total	
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	
TOTAL $	$ 450.00

Augusto Rosales
Firma Autorizada

Recibí Conforme

CIPRIANO BAIDAL CASTRO - IMPRENTA CIBACA - DURAN Telf. 2600418 RUC 0903509198001 - AUT. Nº 1069 1 E 100x2 del 1501 al 1600 Fecha de Autorización 23/JUNIO/2011 Caduca 23/JUNIO/2012

ROSALES MEJILLON
AUGUSTO FERNANDO
ACTIVIDADES DE TRANSPORTE
CARGA POR CARRETERA
R.U.C. 0900811274001
Ciclo. Abel Gilbert Pontón, 16 de Octubre S. 1 Mz-14
Telf.: (09) 7099221 / (09) 4678023 / (04)2803224
Durán - Ecuador

FACTURA
SERIE
001-001-000 001607

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
DURAN	31	01	2012

Aut. S.R.I. 1110583136

Cliente: tecnocalidad
Dirección: Km. 15 Vía Duran-Tambo
RUC/C.I.: 0992341076001 Telf.: F. de Pago: Contado

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
8	Viajes de Agua Potable Realizados del 3 al 29 Enero	$ 50,00	$ 400,00
	Abono Ch. 32117		
	32235		
	32273		
	32907		

Son: Cuatrocientos 00/100

Subtotal	$ 400,00
IVA 0%	
IVA 12%	
Total	$ 400,00

Firma Autorizada
Recibí Conforme

ORIGINAL - ADQUIRENTE - COPIA AMARILLA - EMISOR

U.C. 0992341076001
OBANTE DE RETENC
)1-001-00001399
torización SRI. 1110222570
VALOR RETENID
IDO
CONTRIBUYENTE
A AUTORIZACION 14-10-2011 - CADUCA 14-1

ROSALES MEJILLON
AUGUSTO FERNANDO
ACTIVIDADES DE TRANSPORTE
CARGA POR CARRETERA
R.U.C. 0900811274001
Ciclo. Abel Gilbert Pontón, 16 de Octubre S.-1 Mz-14
Telf.: (09) 7099221 / (09) 4678023 / (04)2803224
Durán - Ecuador

FACTURA
SERIE
001-001-000 001623

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
DURAN	29	02	2012

Aut. S.R.I. 1110583136

Cliente: tecnocalidad
Dirección: Km. 15 Vía Duran-Tambo
RUC/C.I.: 0992341076001 Telf.: F. de Pago: Contado

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
6	Viajes de Agua Potable Realizados del 7 al 29 Febrero.	$ 50,00	$ 300,00
	Abono Ch. # 32523 $ 49,50		
	Ch. # 32553 $ 49,50		
	Ch. # 32641 $ 49,50		
	Saldo Ch. # 32909 $ 49,50		

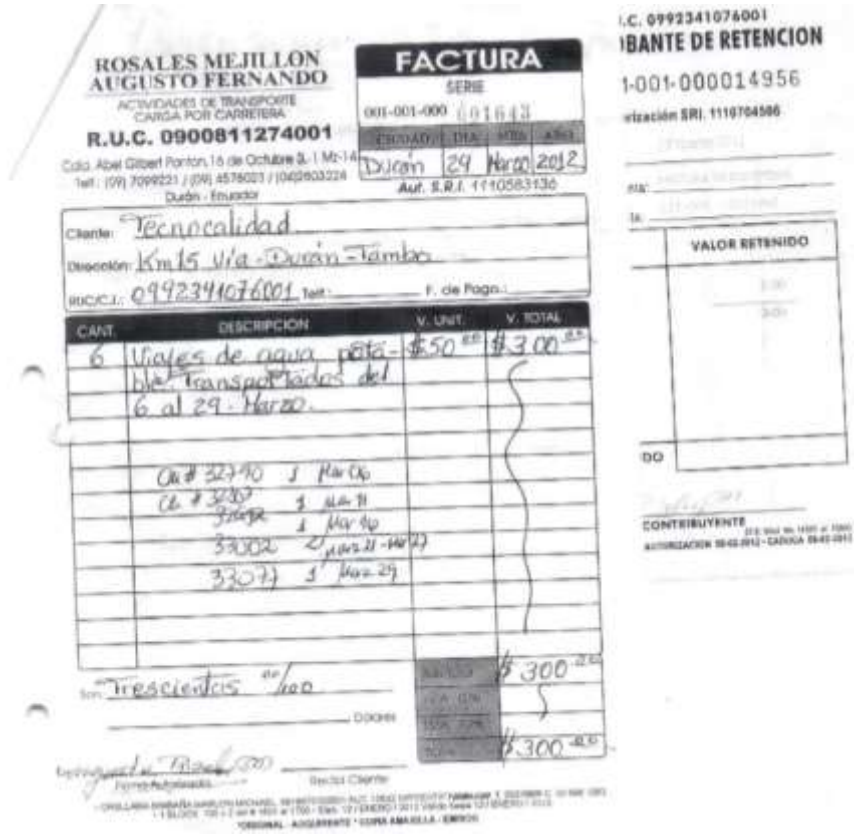
Son: Trescientos 00/100

Subtotal	$ 300,00
IVA 0%	
IVA 12%	
Total	$ 300,00

Firma Autorizada
Recibí Conforme

ORIGINAL - ADQUIRENTE - COPIA AMARILLA - EMISOR

:. 0992341076001
ANTE DE RETENCION
001-000014466
ación SRI. 1110222570
VALOR RETENIDO
IO
ONTRIBUYENTE
UTORIZACION 14-10-2011 - CADUCA 14-10-2012



ROSALES MEJILLON AUGUSTO FERNANDO
ACTIVIDADES DE TRANSPORTE CARGA POR CARRETERA
R.U.C. 0900811274001
Cdla. Abel Gilbert Pontón, 16 de Octubre S. 1 Mz-14
Telf.: (09) 7099221 / (09) 4576023 / (04)2603224
Durán - Ecuador

FACTURA
SERIE 001-001-000 001643

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
Durán	29	Marzo	2012

Aut. S.R.I. 1110583136

Cliente: Tecnocalidad
Dirección: Km 15 Vía - Durán - Tambo
RUC/C.I.: 0992341076001 Telf.: F. de Pago.:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
6	Viajes de agua potable. Transportados del 6 al 29 - Marzo.	$50.00	$300.00
	Cu # 32790 1 Mar 06		
	Cu # 32807 1 Mar 11		
	32802 1 Mar 16		
	33002 2 Marzo 21 - Mar 27		
	33077 1 Marzo 29		

Son Trescientos 00/100 Dólares

SUBTOTAL	$300.00
IVA 12%	
IVA 12%	
TOTAL	$300.00

Firma Autorizada — Recibí Cliente

ORIGINAL - ADQUIRENTE * COPIA AMARILLA - EMISOR

.C. 0992341076001
BANTE DE RETENCION
1-001-000014956
rización SRI. 1110704586

VALOR RETENIDO

DO

CONTRIBUYENTE

ROSALES MEJILLON AUGUSTO FERNANDO
ACTIVIDADES DE TRANSPORTE CARGA POR CARRETERA
R.U.C. 0900811274001
Cdla. Abel Gilbert Pontón, 16 de Octubre S. 1 Mz-14
Telf.: (09) 7099221 / (09) 4576023 / (04)2603224
Durán - Ecuador

FACTURA
SERIE 001-001-000 001672

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
DURAN	30	04	2012

Aut. S.R.I. 1110583136

Cliente: tecnocalidad
Dirección: Km 15 Vía Duran - tambo
RUC/C.I.: 0992341076001 F. de Pago.: Contado

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
7	Viajes de agua potable, realizados del 1º al 30 de Abril	$50.00	$350.00

Son trescientos cincuenta 00/100 Dólares

SUBTOTAL	$350.00
IVA 12%	
IVA 12%	
TOTAL	$350.00

Firma Autorizada — Recibí Cliente

ORIGINAL - ADQUIRENTE * COPIA AMARILLA - EMISOR

R.U.C. 0992341076001
OMPROBANTE DE RETEN
Nº001-001-00001568
Autorización SRI. 1110704586

bante de Venta:
bante de Venta:

% DE ETENCION	VALOR RETENI
1.00	

TAL RETENIDO

FIRMA CONTRIBUYENTE

CONTRIBUYENTE REGIMEN SIMPLIFICADO
Cristina Jeanneth Flores Rosales
PROVEEDOR DE AGUA POTABLE
Dirección : Cdla. Ferroviaria Uno Av. Abel Gilbert 308 y
16 de Octubre * Telf.: 042 803214
Durán - Ecuador

NOTA DE VENTA
Serie 001-001
000 000341
R.U.C.: 0923436869001
Aut. SRI # 1110803117

Fecha de Emisión: 30 JUNIO 2.012
Sr. (Es): TECNOCALIDAD S.A — RUC: 0992341076001
Dirección: KM 16 VIA DURAN TAMBO — Telf.:

Cant.	DESCRIPCION	V. Unitario	Valor Total
54	METROS CUBICOS DE AGUA POTABLE REALIZADOS EN:	$ 3,889	$210,00
6	VIAJES DE 9.0 METROS CUBICOS CADA UNO:		
	JUNIO 07: 01 VIAJES; 13: 01 VIAJES; 18: 02 VIAJES; 25: 01 VIAJES		
	JUNIO 29: 01 VIAJES		
	Dicp 14133 Julio 10/12		
	SON: DOSCIENTOS DIEZ 00/100 DOLARES	TOTAL $	$210,00

Original - Adquirente * Copia Cliente - Emisor

CONTRIBUYENTE REGIMEN SIMPLIFICADO
Cristina Jeanneth Flores Rosales
PROVEEDOR DE AGUA POTABLE
Dirección : Cdla. Ferroviaria Uno Av. Abel Gilbert 308 y
16 de Octubre * Telf.: 042 803214
Durán - Ecuador

NOTA DE VENTA
Serie 001-001
000 000342
R.U.C.: 0923436869001
Aut. SRI # 1110803117

Fecha de Emisión: 16 JULIO 2.012
Sr. (Es): TECNOCALIDAD S.A — RUC: 0992341076001
Dirección: KM 16 VIA DURAN TAMBO — Telf.:

Cant.	DESCRIPCION	V. Unitario	Valor Total
81	METROS CUBICOS DE AGUA POTABLE REALIZADOS EN:	$ 3,889	$315,00
9	VIAJES DE 9.0 METROS CUBICOS CADA UNO:		
	JULIO 03: 01 VIAJES; 07: 01 VIAJES; 09: 04 VIAJES		
	JULIO 11: 01 VIAJES; 13: 01 VIAJES; 14: 01 VIAJE		
	SON: TRESCIENTOS QUINCE 00/100 DOLARES	TOTAL $	$315,00

Original - Adquirente * Copia Cliente - Emisor

TECNOCALIDAD S.A.

REPORTE RESUMIDO DE PRODUCCION
POR UNIDADES CONVERTIDAS POR PESO

AÑO	SEMANA	DEL	AL	PRODUCCION PESO	PRODUCCION CONVERTIDA
2011	31	01/08/2011	07/08/2011	33,480	62,000
2011	32	08/08/2011	14/08/2011	32,400	60,000
2011	33	15/08/2011	21/08/2011	33,264	61,600
2011	34	22/08/2011	28/08/2011	33,156	61,400
2011	35	29/08/2011	04/09/2011	30,240	56,000
2011	36	05/09/2011	11/09/2011	32,940	61,000
2011	37	12/09/2011	18/09/2011	33,221	61,520
2011	38	19/09/2011	25/09/2011	32,616	60,400
2011	39	26/09/2011	02/10/2011	32,184	59,600
2011	40	03/10/2011	09/10/2011	33,156	61,400
2011	41	10/10/2011	16/10/2011	32,076	59,400
2011	42	17/10/2011	23/10/2011	32,357	59,920
2011	43	24/10/2011	30/10/2011	33,307	61,680
2011	44	31/10/2011	06/11/2011	32,724	60,600
2011	45	07/11/2011	13/11/2011	33,005	61,120
2011	46	14/11/2011	20/11/2011	33,372	61,800
2011	47	21/11/2011	27/11/2011	33,696	62,400
2011	48	28/11/2011	04/12/2011	33,307	61,680
2011	49	05/12/2011	11/12/2011	42,984	79,600
2011	50	12/12/2011	18/12/2011	42,768	79,200
2011	51	19/12/2011	25/12/2011	38,880	72,000
2011	52	26/12/2011	01/01/2012	39,744	73,600
2012	1	02/01/2012	08/01/2012	36,720	68,000
2012	2	09/01/2012	15/01/2012	33,264	61,600
2012	3	16/01/2012	22/01/2012	33,070	61,240
2012	4	23/01/2012	29/01/2012	32,875	60,880
2012	5	30/01/2012	05/02/2012	32,486	60,160
2012	6	06/02/2012	12/02/2012	30,240	56,000
2012	7	13/02/2012	19/02/2012	31,320	58,000
2012	8	20/02/2012	26/02/2012	30,780	57,000
2012	9	27/02/2012	04/03/2012	28,296	52,400
2012	10	05/03/2012	11/03/2012	30,024	55,600
2012	11	12/03/2012	18/03/2012	29,916	55,400
2012	12	19/03/2012	25/03/2012	30,780	57,000
2012	13	26/03/2012	01/04/2012	31,320	58,000
2012	14	02/04/2012	08/04/2012	38,880	72,000
2012	15	09/04/2012	15/04/2012	39,420	73,000
2012	16	16/04/2012	22/04/2012	39,161	72,520
2012	17	23/04/2012	29/04/2012	38,880	72,000
2012	18	30/04/2012	06/05/2012	28,080	52,000
2012	19	07/05/2012	13/05/2012	25,920	48,000

ANEXO 7

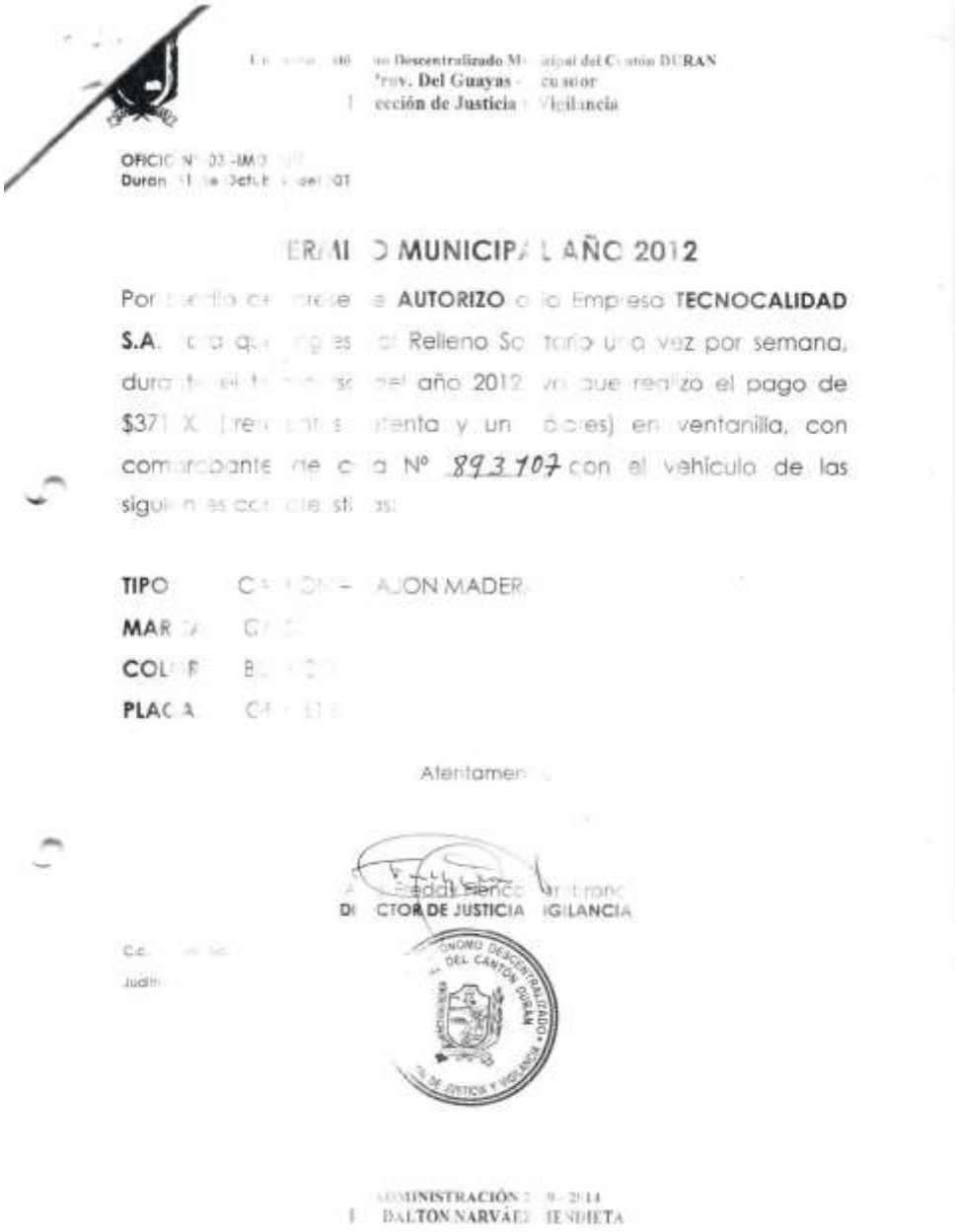
FOTO QUE EVIDENCIA ESPACIOS AMPLIOS PARA EL TRANSITO DEL MONTACARGA

ANEXO 8

FOTO QUE EVIDENCIA EL ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS DE MANERA ADECUADA

ANEXO 9

PERMISO QUE OTORGA EL MUNICIPIO PARA EL DEPOSITO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS AL BOTADERO



Un[illegible] Descentralizado M[illegible]icipal del C[illegible]tón DURAN
Prov. Del Guayas - [illegible]cuador
[illegible]ección de Justicia [illegible] Vigilancia

OFICIO N° 03 -IMO [illegible]
Duran [illegible] de Octub[illegible] del [illegible]

[illegible]ERMI[illegible]O MUNICIPA[illegible]L AÑO 2012

Por [illegible] **AUTORIZO** a la Empresa **TECNOCALIDAD S.A.** [illegible] Relleno So[illegible]tario una vez por semana, dura[illegible] del año 2012 [illegible] que realizo el pago de $371 X [illegible] [illegible]tenta y un [illegible]ólares) en ventanilla, con comprobante de [illegible] N° 893107 con el vehículo de las siguientes características:

TIPO [illegible] – [illegible]AJON MADER[illegible]
MAR[illegible] [illegible]
COL[illegible] [illegible]
PLAC[illegible] [illegible]

Atentamen[illegible]

[illegible] Fredy Fienco [illegible]
DI[illegible]CTOR DE JUSTICIA [illegible]IGILANCIA

C.c. [illegible]
Judith

[illegible]ADMINISTRACIÓN [illegible] - 2014
[illegible] DALTON NARVÁE[illegible] [illegible]ENDIETA

Gobierno Autónomo Descentralizado
Municipal del Cantón Durán
Provincia del Guayas - Ecuador

COMPROBANTE DE INGRESO A CAJA
R.U.C.:0960001890001

Nº 893107

MES	DIA	AÑO	CAJA No.	SERIE No.
10	31	2012	CAJ-1	999836

NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE:	IDENTIFICACION:	COD TRANSACCION:
COMP. TECNOCALIDAD S.A.	0	LQG-019089

PERMISO DE ENTRADA Y SALIDA ANUAL

PERMISO DE ENTRADA Y SALIDA	368.00
TASA EMISION TITULOS	3.00
	371.00

FORMA DE PAGO

EFECTIVO	$ 371.00
CHEQUE	$ 0.00
NOT/CRED.	$ 0.00
TAR. CRED.	$ 0.00
TOT. RECIBIDO	
CAMBIO	
TOT. COBRADO	$ 371.00

COMENTARIO

AÑO 2012 placa GRH-615
CAMION BLANCO QMC

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON DURAN
31 OCT 2012
CANCELADO

DIRECTOR FINANCIERO	TESORERO MUNICIPAL	JEFE DE RENTAS	FIRMA Y SELLO DEL CAJERO

rosita_aldas 10:53:50

-ORIGINAL/CLIENTE-

PLA

Atentamen

Freddy Fienco Franc
DI CTOR DE JUSTICIA IGILANCIA

C.c.

Judit

ONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON DURAN DE JUSTICIA Y VIGILANCIA

MINISTRACIÓN 9 2014
DALTON NARVÁEZ IENDIETA

Ilustre Municipalidad del Cantón Durán
Prov. Del Guayas - Ecuador
Dirección de Justicia y Vigilancia

OFICIO Nº 008-IMD
Duran, 10 de Noviembre del 2010

PERMISO MUNICIPAL

*Por medio del presente **AUTORIZO** a la Empresa **TECNOCALIDAD S.A.** Para que ingrese al Relleno Sanitario tres (3) veces por semana, durante el transcurso de todo el año, para depositar **basura regular** en el botadero municipal, con los vehiculos de las siguientes caracteristicas:*

TIPO: CAMION CAJUN MADERA
MARCA: NISSAN
COLOR: BLANCO
PLACA: GRT617
CHOFER: TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO
CEDULA: 090169087-5

TIPO: CAMION CAJON
MARCA: HINO
COLOR: BLANCO
PLACA: GNT - 391
CHOFER: CAICEDO BARZOLA WALTER RUPERTO
CEDULA: 090769222-2

Atentamente

AB. CARLOS GUTIERREZ ALVARADO
JEFE DE VIA PÚBLICA

ADMINISTRACIÓN 2009 - 2014
ECO. DALTON NARVAEZ MENDIETA

DIRECCIÓN: CDLA. ABEL GILBERT BLOQUE 37 FONO: 814 - 003 / 005 / 006

ANEXO 10

FOTO DE ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS EN RECIPIENTES ADECUADOS

ANEXO 11

FOTO QUE EVIDENCIA QUE LOS EQUIPOS SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE RESGUARDADOS

ANEXO 12

FOTO DE SUMIDEROS DE AGUAS LLUVIAS

ANEXO 13

FOTO DE POZO DE AGUAS SERVIDAS

ANEXO 14

PLAN DE CONTINGENCIAS TECNOCALIDAD

TECNOCALIDAD

PLAN LOCAL DE CONTINGENCIAS

INDICE

1. INTRODUCCION	
1.1 Antecedentes	3
1.2 Ubicación Geográfica	3
1.3 Marco Legal	4
2. OBJETIVOS	
2.1 Hipótesis	5
2.2 Preparación para Emergencias	5
2.3 Fases del Manejo de Emergencias	6
3. PLAN LOCAL DE CONTINGENCIAS	
3.1 Características de la Instalación	7
3.2 Plan de Respuesta a Emergencias	7
4. PLAN DE PREVENCION	
4.1 Inspecciones para prevenir siniestros	13
4.2 Entrenamiento al Personal	13
4.3 Normas Generales de Seguridad	13
4.4 Notificación a las Autoridades Locales	14
4.5 Reporte de una emergencia por teléfono	14
5. ANEXOS	
Anexo 1: Ubicación de la planta	16
Anexo 2: Distribución de la planta	17
Anexo 3: Distribución por Zonas	18
Anexo 4: Distribución de Extintores	19
OPERATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS	20

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

La empresa TECNOCALIDAD ubicada en la ciudad de Guayaquil es una empresa industrial que se dedica a la producción de artículos plásticos a partir de material reciclado.

TECNOCALIDAD requiere contar con un Plan de Contingencias para su localidad.

La ejecución del Plan Local de Contingencias es responsabilidad del equipo de respuesta a emergencias. Este grupo de personas también es responsable de la revisión anual de este documento.

El Plan de Contingencias está orientado hacia la preparación al personal para afrontar eventuales situaciones de emergencias. Dichas emergencias pueden ser:

- Incendio
- Explosión
- Descarga de materiales peligrosos
- Fenómenos naturales

La Gerencia superior de TECNOCALIDAD esta consciente que la mejor línea de defensa contra las emergencias es contar con un programa continuo de Seguridad Integral, compuesto por políticas prevencionistas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente como herramienta para prevenir accidentes en las áreas de trabajo y de esta manera evitar que el Plan de Acción para emergencias tenga que ser activado.

1.2 Ubicación Geográfica

La empresa TECNOCALIDAD tiene su planta ubicada en Guayaquil en el Km. 9 vía a Daule (Ver anexo I)

1.3 Marco Legal

El Plan Local de Contingencias de TECNOCALIDAD satisface los requerimientos de la Legislación Ecuatoriana vigente, especialmente lo que establece el Reglamento de Seguridad y Salud (Decreto 2393 – R.O. 565 de Noviembre 17 de 1.986) y el Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo (Resolución 741 del Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social).

2. OBJETIVOS

Los objetivos del Plan de Contingencias son:

1. Establecer procedimientos para la activación del plan.
2. Proporcionar una guía, establecer normas y procedimientos, así como también asignar responsabilidades de respuesta a emergencias al personal de la empresa.
3. Definir el apoyo externo que se requerirá ante una emergencia que ocurra en la empresa.

2.1 Hipótesis

Algunas de las emergencias que pueden ocurrir en la planta representan riesgos para los empleados y para la comunidad exterior a la planta.

Es muy probable que se requiera ayuda externa en algunas de las posibles emergencias mayores pero la planta hará todos los esfuerzos razonables para desarrollar y mantener la capacidad de responder ante cualquier peligro.

2.2 Preparación para emergencias

La planta es responsable de proporcionar un ambiente de seguridad en el trabajo para los empleados, y es también responsable de atenuar, mientras sea factible, cualquier condición que pudiera poner en riesgo la seguridad de la comunidad.

Para asegurar una respuesta efectiva ante alguna emergencia, se procede como sigue:

1. Identificación del peligro
2. Capacidad de respuesta
3. Plan de Capacitación

   Se planificará la capacitación al personal de respuesta a emergencias si se identifica que existen fallas en la preparación de este personal.

El Plan de Capacitación incluye las prácticas sobre lo que debe hacerse antes, durante y después de las situaciones de emergencia.

2.3 Fases del Manejo de Emergencias

Se identifican las siguientes fases en relación con una emergencia, cualquiera que sea su origen o su tamaño:

- Prevención
- Respuesta
- Mitigación
- Recuperación

3. PLAN LOCAL DE CONTINGENCIAS

3.1 Características de la Instalación

3.1.1 Datos generales

La planta esta compuesta por las áreas de Producción, Mantenimiento, Bodegas y Administración,.

El personal que trabaja dentro de las instalaciones de TECNOCALIDAD esta compuesto por 40 personas distribuidas de la siguiente manera:

Administración	8
Planta	32
Total	40

3.1.2 Protección contra incendios

La Protección contra incendios de la planta está compuesta por: nueve (9) extintores.

3.2 Plan de Respuesta a Emergencias

3.2.1 Designación de Responsabilidades

3.2.1.1 Responsabilidades de la Planta

La planta asume la responsabilidad para realizar las siguientes tareas:

1. Reconocimiento y declaración de la existencia de una condición de emergencia.
2. Notificación al personal de la Planta y las autoridades locales acerca de la existencia de una condición de emergencia.

3. Establecer y mantener comunicaciones efectivas dentro de la planta y con grupos de ayuda externa.

4. Notificación al personal de la Planta y a las autoridades locales una vez que se restablezcan las condiciones normales de operación.

Recibirán entrenamiento como miembros del equipo de respuesta a emergencias las personas que trabajan en las diferentes áreas de la empresa, de tal manera que un mismo trabajo pueda ser ejecutado por más de un empleado para cubrir ausencias o lesiones inesperadas del personal.

Además la planta designará:

1. Líderes de Evacuacion por áreas
2. Brigada contra Incendios, Emergencias y Derrames

3.2.1.2 Lider de Equipo

Las responsabilidades del Lider de Equipo son:

1. Asistir al Comandante de la Emergencia
2. Coordinar sus acciones con el Centro de Operaciones de Emergencias

3.2.1.3 Personal de la Planta

El personal de la planta es responsable de:

1. Recibir entrenamiento sobre el plan de evacuación de la planta.
2. Conocer la ruta y salida de evacuación según su área de trabajo.
3. Acatar durante una emergencia la disposición de evacuar el área de trabajo o la planta si es necesario.
4. Acudir al Lugar de Reunión que se le indique.

Instrucciones Utiles

Cuando la alarma suene:

1. Cálmese y piense racionalmente
2. Ejecute las tareas asignadas
3. Consiga suministros de primeros auxilios
4. Repórtese ante el responsable durante la emergencia
5. Evacúe a los heridos sin poner en peligro su propia seguridad

3.2.2 Organización de Personal durante una Emergencia

El personal que esté de turno será el que responda en primer término en caso de presentarse una emergencia. De ser necesario se recurrirá a personal adicional de la misma planta y / o ayuda externa de equipos de respuesta especializados como Bomberos, Defensa Civil, Ayuda Médica, etc.

3.2.3 Evaluación de la Emergencia

Todo el personal designado para actuar frente a una emergencia debe estar en conocimiento de las secuencias de eventos que pueden darse durante la misma.

Para evaluar la emergencia, el operador de la Planta deberá obtener todos los datos relevantes, evaluar la situación y desarrollar un plan de acción. El operador de la Planta deberá considerar las condiciones existentes, estimar los futuros eventos que pueden ocurrir, revisar los detalles del incidente y evaluar la capacidad de respuesta de la planta para mitigar el incidente.

3.2.4 Sistema de Clasificación de las Emergencias

La emergencias que se pueden presentar en la planta se clasifican en tres grupos:

- EMERGENCIA MENOR
- EMERGENCIA EN UN AREA DE LA PLANTA
- EMERGENCIA GENERAL

La clasificación de la emergencia determinará el grado de ayuda requerida y el nivel de notificación a realizar.

3.2.5 Métodos de Notificación

La notificación o aviso de que una emergencia se ha presentado involucra a los siguientes grupos:

1. Personal de la Planta.
2. Autoridades Locales
3. Personal de Respuesta a Emergencias
4. Ayudas externas especializadas: Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Ayuda Médica, Cruz Roja.
5. Público en general.

3.2.6 Centro de Operaciones y Equipos para la Emergencia

3.2.6.1 Centro de Operaciones durante la Emergencia

1. El centro de Operaciones durante la emergencia será la oficina del Gerente General. En este lugar se deberá disponer del equipo de comunicación necesario para coordinar las operaciones durante la emergencia.

3.2.6.2 Equipos para la Emergencia

El equipo de emergencia de la planta está compuesto de:

1. Artículos para primeros auxilios
2. Protección facial
3. Gafas de Seguridad
4. Botas de Seguridad
5. Guantes

3.2.7 Planificación de Recuperación y Reingreso

El objetivo que se persigue cuando la planta declara una emergencia es aliviar las consecuencias del evento siguiendo los pasos descritos en el Plan de

Contingencias para minimizar cualquier efecto en la salud y seguridad de los empleados de la Planta y el público.

Una vez que la situación de emergencia haya terminado, la meta será volver al estado normal de funcionamiento de la planta.

3.2.7.1 Recuperación

El gerente de la planta determinará el momento de iniciar la fase de recuperación.

3.2.7.2 Planificación de reingreso

Si el origen de la emergencia fue la descarga de algún material peligroso, las áreas afectada de la Planta serán monitoreadas para determinar el alcance de la contaminación y su concentración. Todas las actividades serán previamente planificadas y se seguirán prácticas de seguridad cuando se requiera el reingreso a un área contaminada para una inspección o para realizar algún trabajo.

3.2.8 Entrenamiento de Respuestas a Emergencias

El objetivo del entrenamiento de respuestas a emergencias, es asegurarse de que todo el personal del lugar reciba capacitación y entrenamiento en el Plan de Respuestas de Emergencias.

El programa de entrenamiento está dividido en tres fases:

1. Entrenamiento de orientación para respuestas a emergencias
2. Entrenamiento al personal asignado para respuestas a emergencias
3. Calificación de Brigadistas

3.2.8.1 Entrenamiento de orientación para respuestas a emergencias

Este entrenamiento comprende los siguientes temas:

1. Sistema de clasificación de emergencias
2. Respuestas a las condiciones de emergencia
3. Procedimientos de Evacuación
4. Zonificación de Areas de Riesgo
5. El equipo de respuesta a emergencias de la planta

Este entrenamiento es necesario para todos los empleados.

3.2.8.2 Entrenamiento al personal asignado para Respuestas a Emergencias

El entrenamiento al personal asignado para respuestas a emergencias es parte del Plan de Emergencia de la planta y de la implementación de dicho plan.

Contiene la descripción de funciones y procedimientos a ejecutar por parte del personal escogido como apto para responder durante una emergencia.

3.2.8.3 Calificación de Brigadistas

Este programa hace énfasis en las prácticas, simulacros y ejercicios que el personal debe conocer sobre los diferentes tipos de emergencias que se pueden presentar en la planta, esto es emergencias de incendios, evacuación, derrame o liberación de productos y sustancias peligrosas y primeros auxilios.

Se considera personal calificado a las personas que acrediten la aprobación a esta capacitación. Solamente el personal calificado está autorizado para actuar durante una emergencia y para utilizar los equipos de emergencia de la planta.

3.2.8.4 Preparación en Defensa Contra Incendios

Incluye el entrenamiento teórico práctico sobre las normas de prevención de incendios, las inspecciones de seguridad en las áreas de la planta y el uso de los equipos contra incendios: extintores portátiles.

3.2.8.5 Preparación en Primeros Auxilios

Esta capacitación prepara al personal para suministrar primeros auxilios a las probables víctimas de una emergencia en la planta. Incluye las técnicas para el levantamiento de un centro de atención médica durante una emergencia y para la clasificación de las víctimas en zonas identificadas por color: zonas amarillas y verdes para lesiones menores y zona roja para las víctimas que requieren atención médica inmediata.

4. PLANES DE PREVENCION

TECNOCALIDAD cuenta con un plan para prevenir la ocurrencia de siniestros y emergencias dentro de sus instalaciones. Se incluyen en dicho plan:

1. Las inspecciones para prevenir siniestros
2. El entrenamiento al personal
3. La elaboración y difusión de normas internas de seguridad

4.1 Inspecciones para Prevenir siniestros

Se inspeccionarán periódicamente todos los equipos que intervienen en la descarga, recepción, almacenamiento y transporte o transferencia de combustibles y en general todo producto vulnerable a goteos, buscando prevenir que se presenten fallas en estas instalaciones.

Las inspecciones serán llevadas a cabo por personal calificado. Además el personal de planta se encargará de informar las condiciones de operación de dichos equipos.

4.2 Entrenamiento al Personal

El personal nuevo recibirá entrenamiento en lo concerniente al Plan de Contingencias. Se hará reentrenamiento anualmente y en caso de que el Plan fuera modificado, el personal recibirá la información respectiva.

La planta realizará simulacros de respuesta a emergencias en forma periódica.

4.3 Normas Generales de Seguridad

El acceso a TECNOCALIDAD es generalmente restringido. Solamente el personal autorizado podrá ingresar a la Planta.

La iluminación de la planta deberá permitir la detección oportuna durante la noche de posibles emergencias en:

- Administración
- Producción
- Cuarto Eléctrico

Para una mejor administración y control de la siniestralidad de TECNOCALIDAD se han establecido Normas Internas de Seguridad que favorecen el cumplimiento de las disposiciones sobre prevención de riesgos que son mandatorias para todo el personal que labora en la empresa, tanto directivos, como mandos medios y personal operativo.

Las Normas Internas de Seguridad son documentos auditables.

4.4 Notificación a los Autoridades Locales

Será responsabilidad de la Gerencia de la Planta notificar inmediatamente de ocurrida una emergencia reportable, según sea el caso a:

Cuerpo de Bomberos

Teléfono 102

Cruz Roja

Teléfono 131

4.5 Reporte de una emergencia por teléfono

Cuando una emergencia es reportada por teléfono tenga lista la siguiente información:

1) Hora y fecha de la emergencia
2) Probable fuente de la emergencia
3) Situación de la emergencia

5. ANEXOS

Acciones para Evitar Incendios

Para evitar incendios, cuide de mantener toda fuente de calor bien alejada de cualquier material que pueda arder.

1. Realice los trabajos con metal lejos de gases o líquidos inflamables.
2. No deje pilas de trapos empapados con sustancias inflamables.
3. Revise constantemente el sistema eléctrico de la planta.
4. Mantenga el lugar limpio y ordenado.
5. El momento crítico de acción son los primeros segundos después de comenzado el incendio. Este puede ser lo suficientemente pequeño para poder apagarlo o evitar que se extienda. Hay que llevar a cabo siete acciones.
6. Utilizar un extintor para tratar de apagarlo.
7. A menos que se lo pueda apagar inmediatamente pedir ayuda y llamar a los bomberos.
8. Hacer todo lo posible para evitar que el fuego se extienda.
9. Retirar los materiales que pueda arder.
10. Cortar el suministro de energía eléctrica a las zonas donde esté el incendio.
11. Pedir alguien que mantenga alejados a los espectadores / clientes.
12. Impedir la entrada de vehículos a la planta

Equipos para la Emergencia

El equipo de emergencia está compuesto de:

13. Artículos para primeros auxilios.
14. Gafas de seguridad.
15. Botas y guantes de seguridad.
16. Extintores, hidrantes, mangueras y acoples.

Todo este equipo debe ser inspeccionado en forma regular previendo que se le dé el mantenimiento necesario después de cada uso. Se debe tener equipos de reemplazo para los casos en que se deba dar de baja a equipos en mal estado o por tiempo de uso.

Medidas de Protección para el Personal de Planta.

El plan para proteger el personal que se encuentra dentro de la planta (incluyendo visitante y contratista) durante una emergencia, comprende: la alerta, lugar de reunión y conteo de personal, búsqueda y rescate, evacuación de la planta y descontaminación.

Alerta.- Se dará aviso a las personas que se encuentre dentro de la planta utilizando los medio de comunicación internos que estén disponible.

Lugar de reunión y conteo del personal.- Luego de declarar la emergencia, los líderes de evacuación conducirán a las personas que se encuentra dentro de la planta hacia el lugar de reunión. El personal de la planta que no esté asignado en una posición de respuesta a emergencia específica se dirigirá a lugar de reunión previamente identificado. Cuando el personal llegue al lugar de reunión se le darán instrucciones y se procederá al conteo del personal. El lugar de reunión debe ser de fácil acceso a la salida principal o ubicada fuera de la planta.

Evacuación de la planta.- La persona responsable durante la emergencia ordenará la evacuación del personal que no sea necesario, siempre que se determine que existe una amenaza a la seguridad de la planta.

Descontaminación.- Si fuese necesario realizar alguna descontaminación en el área siniestrada, personal adiestrado procederá al monitoreo y descontaminación.

Medidas de Protección para el Público.

La planta es responsable de asegurar que las autoridades locales reciban a tiempo la información sobre la emergencia y sobre las medidas de protección recomendadas para mitigar y atenuar el impacto de la emergencia. A su vez las autoridades locales están en capacidad de alertar al público y dirigir una evacuación de personas vecinas si fuera necesario.

Alerta.- El responsable durante la emergencia utilizará todos los medios a su alcance para realizar la notificación a las autoridades locales.

Recomendaciones y medidas de protección.- El responsable durante la emergencia deberá proporcionar a las autoridades locales toda la información acerca de las medidas de protección para mitigar los efectos de la emergencia. Estas recomendaciones se basarán en las experiencias recopiladas por la planta durante los operativos y simulacros realizados con la participación de personal entrenado.

Evacuación.- Es importante la oportunidad con que se notifique la emergencia a las autoridades locales, a fin de que las acciones de evacuación a terceros sea efectiva.

La notificación de la activación del Plan de Contingencia será a través de la Oficina Central (Gerente de la Planta o el reemplazo inmediato). El mismo que pondrá a funcionar el Equipo de Respuesta con sus respectivas funciones y responsabilidades.

Cuando la decisión de la activación del Plan de Contingencia ha sido tomada por el Gerente de la Planta, inmediatamente se activa la movilización de los suministros y de los equipos de respuesta, y deberán ser activados tan pronto como las condiciones lo exijan, para subsanar los efectos negativos causados por derrames o fugas de sustancias peligrosas.

Criterios y Mecanismos Para Activar el Plan de Contingencia

Dependiendo de la magnitud del siniestro (incendio o fuga de sustancia peligrosas) el Gerente de la Planta o su sustituto, activará el Plan Local de Contingencia, tomando en consideración los siguientes criterios:

17. La Magnitud del derrame, fuga e incendio
18. Recursos humanos amenazados
19. Recursos naturales amenazados
20. Estimado de tiempo de respuesta

Prioridades en las Operaciones de Repuestas

Las prioridades que se tendrán en consideración para las operaciones de respuesta ante un siniestro notificado serán:

21. Cortar el flujo del contaminante o incendio
22. Movilizar los equipos y personal necesario
23. Detener la trayectoria del derrame
24. Recolectar el contaminante, empleando equipos que ofrezcan seguridad personal.
25. Limpiar el área afectada con productos adecuados

Criterios para declarar terminadas las operaciones de contingencias

Verificar que la causa del siniestro esté totalmente controlada y eliminada.

Las tareas de limpieza se declaran terminadas cuando el área afectada este libre del contaminante.

Reabastecimientos de los materiales utilizados y reparación o reemplazo de equipos dañados

Preparación de un informe detallado a cerca de las acciones de limpieza.

Análisis de Riesgos

El análisis de riesgos consiste en prevenir y reducir los accidentes causados por factores operacionales y naturales. A continuación se presenta el mecanismo que deberá cumplirse:

Para determinar la posibilidad de ocurrencia de accidentes, es necesario una evaluación periódica de las condiciones de operación de las instalaciones, a fin de determinar las contingencias que podrían producirse por factores operacionales, entre los cuales se deben considerar: instalaciones eléctricas inadecuadas o en mal estado, equipos en mal estado y sin seguridad, almacenamiento de combustible, etc. Igualmente por factores naturales como: fallas geológicas, movimientos telúricos, fallas en la estabilidad del terreno, incendios, etc.

La evaluación de riesgos incluirá un análisis que garantice su reducción mediante el cumplimiento de controles periódicos de las instalaciones, estado de los medios de comunicación y simulacros anuales del funcionamiento del sistema contra incendios. Esta evaluación debe ser revisada cuando se realicen cambios en los procedimientos u operaciones.

Medición de Factores de Riesgo Laborales Empresariales

Para la valoración y Análisis de los distintos tipos de riesgos presentes en el ámbito laboral empresarial para elaboración de matriz de riesgo acorde requerimientos de Ministerio de Relaciones Laborales se considerará:

Riesgos Ergonómicos

Riesgos Psicosociales

Riesgos Biológicos

Riesgos Físicos

Riesgos Físico- Mecánicos

Medición de los Factores de Riesgo y Ponderación de los mismos según importancia e impacto en trabajadores.

Medición de Iluminación

Medición de Ruido Ambiental

Mediciones Ergonómicas según actividad

Medición de Exposición a Rayos UV

Medición de Humedad y Confort Térmico

Valoración e interpretación de datos para Matriz de Riesgo Empresarial y Creación de Acciones Correctivas y Preventivas.

OPEATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

OPERATIVOS DEL PLAN CONTINGENCIAS
TEMA: DEFENSA CONTRA INCENDIOS

TECNOCALIDAD cuenta con un Plan de Contingencias que incluye los Operativos de Respuesta de Emergencias por incendios y derrames o liberación de productos químicos peligrosos.

OPERATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Tema: **Defensa contra Incendios**

Para efectos de armar los operativos de respuesta de Emergencias por incendios se ha zonificado la planta en 5 áreas de seguridad:

- **ZONA 1**: Administración.
- **ZONA 2**: Extrusión.
- **ZONA 3**: Bodega, Talleres, Comedor, Baño
- **ZONA 4**: Aglomeradoras,
- **ZONA 5:** Cuarto Eléctrico.
- **ZONA 6**: Calentadoras, Torre de Enfriamiento, tanques de agua.

Para cada zona esta descrito el operativo de Respuesta a Emergencias de Incendios.

En la descripción del operativo se incluye lo siguiente:

1. Medios de Defensa
2. Organización para la emergencia, y
3. Desarrollo del Operativo

MEDIOS DE DEFENSA

Los Medios de Defensa incluyen:

a. Extintores

ORGANIZACIÓN PARA LA EMERGENCIA

Se organizarán los siguientes niveles para responder ante una emergencia:

1. Centro de Operaciones durante la Emergencia (COE)
2. Puesto de Mando Unificado (PMU).

3. Equipo de Respuesta a Emergencias (ERE)
4. Puesto de Avanzada (PA)

COE: CENTRO DE OPERACIONES DURANTE LA EMERGENCIA

Es el sitio designado para dirigir las operaciones durante la emergencia. Está definido que el Centro de Operaciones de Emergencias sea la oficina de la Gerencia General.

PMU: PUESTO DE MANDO UNIFICADO

Está conformado por los niveles de dirección de la planta incluyendo las áreas de Seguridad Física, Producción, Mantenimiento y el área Financiera. Este grupo asume la responsabilidad por la toma de decisiones durante la emergencia.

El Puesto de Mando Unificado funcionará en el sitio destinado como Centro de Operaciones de Emergencias (COE) es decir, en la Gerencia General. El PMU tiene ingerencia sobre aspectos tales como: cortes de energía, evacuación del personal, suspensión de las labores de producción, ingreso de ayuda externa (Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, etc.) a la planta, clasificación de la información sobre la emergencia que se entregará a la prensa y cualquier otra decisión que gravite sobre la seguridad del personal de las instalaciones, equipos e inventarios de la empresa.

ERE: EQUIPO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Esta conformado por todo el personal capacitado y entrenado para atender emergencias de incendios, evacuación, primeros auxilios y control de derrames que pudieren ocurrir en las instalaciones de Tecnocalidad.

El Equipo de Respuesta a Emergencias se reportará permanentemente al Puesto de Mando Unificado hasta que la emergencia haya sido puesta bajo control.

El trabajo que realice este personal será coordinado por el Comandante durante la emergencia función que desempeñará el Jefe de Mantenimiento o quien lo subrogue.

PA: PUESTO DE AVANZADA

Es el sitio definido como seguro, más cercano al lugar de la emergencia. A este lugar acudirá el Equipo de Respuesta a Emergencias con la dotación y equipamiento necesario y suficiente para responder en forma adecuada según el tipo y magnitud del siniestro.

OPERATIVOS DEL PLAN CONTINGENCIAS
TEMA: DEFENSA CONTRA INCENDIOS

ZONA 1: Administración

ZONA 2: Extrusión.

ZONA 3: Bodega, Talleres, Comedor, Baño

ZONA 4: Aglomeradoras

ZONA 5: Cuarto Eléctrico.

ZONA 6: Calentadoras, Torre de Enfriamiento, tanques de agua.

CONSEJO ECUATORIANO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

EMPRESA:	TECNOCALIDAD
CÓDIGO DEL OPERATIVO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	
COORDINADOR DEL PLAN DE CONTINGENCIAS:	ING. JOSUE YANEZ
NIVEL DE AUTORIZACION	ING. RICARDO ABARCA PULGAR
FECHA DE APROBACION	

OPERATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

ZONA 1: OFICINAS ADMINISTRATIVAS, BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO

1. DESCRIPCION

El área de administración y de almacenamiento de productos terminados incluye lo siguiente:

1. Perfiles plásticos apilados y dispuestos en 5 bloques
2. Escritorio para los supervisores de producción
3. Oficina del Gerente propietario
4. Oficina de Contabilidad

2. PRINCIPALES FUENTES DE RIESGOS

Instalaciones Eléctricas y de Computación

Papelería

Mobiliario de Madera

Material de producto Terminado Combustible

3. MEDIOS DE DEFENSA

- 1 Extintor de 20 lbs de PQS de Bodega de Producto Terminado
- 1 Extintor de 100 lbs de PQS Ingreso a la Planta

4. OPERATIVO

Si se produce un inicio de incendio en la zona, el personal de respuesta a emergencias que es alertado sobre el particular procederá como sigue:

1. Activar el sistema de alarma de la planta.
2. Ponerse a las órdenes del grupo directivo que conforman el Puesto de Mando Unificado (PMU).
3. Asumir las responsabilidades que le asigne el PMU dependiendo de las circunstancias de la emergencia.
   a. Defensa contra Incendios
   b. Evacuación de las instalaciones
   c. Atención de primeros auxilios
4. Cortar el suministro eléctrico, disposición que debe recibir del Puesto de Mando Unificado.
5. Combatir el fuego con los extintores del área.
6. Proveer el área con extintores adicionales para ser usados en caso de ser necesario.
7. Llegada de los vehículos (motobomba y unidad móvil) al Puesto de Avanzada (PA), el mismo que estará ubicado frente a garita los bomberos de combate ingresarán por el área de carga.

Fecha de la última práctica de respuesta a emergencia en la Zona 1: _____

PREPARADO POR:	APROBADO POR:

CONSEJO ECUATORIANO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

EMPRESA:	TECNOCALIDAD
CÓDIGO DEL OPERATIVO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	
COORDINADOR DEL PLAN DE CONTINGENCIAS:	ING. JOSUE YANEZ
NIVEL DE AUTORIZACION	ING. RICARDO ABARCA PULGAR
FECHA DE APROBACION	

OPERATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

ZONA 2: EXTRUSION

1. DESCRIPCION

El área de Extrusión incluye lo siguiente:

- Cinco (5) líneas de Extrusión.
- Mangueras que llevan agua para el enfriamiento de los varillas plásticas.

2. PRINCIPALES FUENTES DE RIESGOS

Alimentación Eléctrica

Motores y Resistencias

Materia Prima Combustible

3. MEDIOS DE DEFENSA

- 1 Extintor de 20 lbs de PQS de Extrusión
- 1 Extintor de 100 lbs de PQS Ingreso a la Planta
- 1 Extintor de 20 lbs de PQS Bodega de Materia Prima

OPERATIVO

Si se produce una emergencia en la zona de Extrusión, el personal de Respuesta a Emergencias es alertado sobre el particular, se procederá como sigue:

1. Activar el sistema de alarmas de la planta.
2. Ponerse a las órdenes del Puesto de Mando Unificado (PMU: Gerentes y Jefes de Areas).
3. Asumir las responsabilidades que le asigne el PMU dependiendo de la emergencia.
   a. Defensa contra Incendios
   b. Evacuación de las instalaciones
   c. Atención de primeros auxilios
4. Cortar el suministro eléctrico, disposición que debe recibir del PMU.
5. Combatir el fuego con los Extintores del área.
6. Proveer el área con extintores adicionales para utilizarlos en caso necesario.
7. Llegada de los vehículos (motobomba y unidad móvil) al Puesto de Avanzada (PA), el mismo que estará ubicado frente a garita los bomberos de combate ingresarán por el área de carga.

Fecha de la última práctica de respuesta a emergencia en la Zona 2: _____

PREPARADO POR:	APROBADO POR:

CONSEJO ECUATORIANO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

EMPRESA:	TECNOCALIDAD
CÓDIGO DEL OPERATIVO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	
COORDINADOR DEL PLAN DE CONTINGENCIAS:	ING. JOSUE YANEZ
NIVEL DE AUTORIZACION	ING. RICARDO ABARCA PULGAR
FECHA DE APROBACION	

OPERATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

ZONA 3: BODEGA, COMEDOR, TALLER, BAÑOS, VESTIDOR

1. DESCRIPCION

En esta área encontramos lo siguiente

- Bodega
- Comedor de empleados
- Taller
- Baño de los empleados
- Vestidor de empleados

2. PRINCIPALES FUENTES DE RIESGOS

Material reciclado altamente combustible y genera gases tóxicos cuando se combustiona

Instalaciones Eléctricas

3. MEDIOS DE DEFENSA

- 1 Extintor de 20 lbs de PQS de Bodega de Materia Prima
- 1 Extintor de 20 lbs de PQS de Extrusión
- 1 Extintor de 5 lbs de PQS de Comedor

OPERATIVO

Si se produce una emergencia en la zona 3, el personal de Respuesta a Emergencias es alertado sobre el particular, se procederá como sigue

1. Activar el sistema de alarmas de la planta
2. Ponerse a las órdenes del Puesto de Mando Unificado (PMU: Gerentes y Jefes de Áreas)
3. Asumir las responsabilidades que le asigne el PMU dependiendo de la emergencia:
   a. Defensa contra Incendios
   b. Evacuación de las instalaciones
   c. Atención de primeros auxilios
4. Cortar el suministro eléctrico, disposición que debe recibir del PMU
5. Combatir el fuego con los Extintores del área
6. Proveer al área con extintores adicionales para utilizarlos en caso necesario
7. Llegada de los vehículos (motobomba y unidad móvil) al Puesto de Avanzada (PA), el mismo que estará ubicado frente a garita los bomberos de combate ingresarán por el área de carga

Fecha de la última práctica de respuesta a emergencia: _____

PREPARADO POR	APROBADO POR

CONSEJO ECUATORIANO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

EMPRESA:	TECNOCALIDAD
CÓDIGO DEL OPERATIVO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:	
COORDINADOR DEL PLAN DE CONTINGENCIAS:	ING. JOSUE YANEZ
NIVEL DE AUTORIZACION	ING. RICARDO ABARCA PULGAR
EMPRESA:	
FECHA DE APROBACION	

OPERATIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

ZONA 5: CUARTO ELECTRICO

1. DESCRIPCION

En esta área encontramos lo siguiente

- Caja de Breakers con sus respectivas señalizaciones

2. PRINCIPALES FUENTES DE RIESGOS

Tableros Eléctricos

Cableado Eléctrico de Baja Tensión

3. MEDIOS DE DEFENSA

- 1 Extintor de 10 lbs de CO2

OPERATIVO

Si se produce una emergencia en la zona de tanques de soda cáustica , bunker y diesel y el personal de respuesta a emergencias es alertado sobre el particular procederá como sigue

1. Activar el sistema de alarma de la planta
2. Ponerse a las ordenes del grupo directivo que conformas el Puesto de Mando Unificado (PMU)
3. Asumir las responsabilidades que le asigne el PMU dependiendo de las circunstancias de la emergencia:
   a. Defensa contra Incendios
   b. Evacuación de las instalaciones
   c. Atención de primeros auxilios
   d. Control de derrames de productos químicos, peligrosos, combustibles o inflamables
4. Cortar el suministro eléctrico disposición que debe recibir del PMU
5. Combatir el fuego con los extintores del área
6. Proveer al área con extintores para utilizarlos en caso necesario
7. Llegada de los vehículos (motobomba y unidad móvil) al Puesto de Avanzada (PA), el mismo que estará ubicado frente a garita los bomberos de combate ingresarán por el área de carga

Fecha de la última práctica de respuesta a emergencia en la Zona 5: _____

PREPARADO POR	APROBADO POR

ANEXO 15

DOCUMENTO DE LOS MIEMBROS QUE CONFORMAN EL COMITÉ DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA

TECNO CALIDAD S.A.	Miembros del Comité de Seguridad Empresa Tecnocalidad S.A.	
Miembros del elegidos por el Empleador	**Miembros Suplentes**	**Funciones**
Michael Cruz	Jorge Palacios Quiroz	**Presidente**
Daniel Tomalá	Diego Barrionuevo	**Vocal**
Josué Yánez	Víctor Vargas	**Vocal**
Miembros elegidos por los trabajadores	**Miembros Suplentes**	**Funciones**
Juan Santana	Gustavo Sánchez	**Secretario**
Walter Bajaña	José Rivas	**Vocal**
Eduardo Sánchez	Carlos Baque	**Vocal**

Ricardo Abarca

Gerente General

ANEXO 16

FOTO GENERAL DE LAS AREAS

ANEXO 17

COPIAS DE PAGO DE TASAS POR AUDITORIA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
TESORERIA
COMPROBANTE DE INGRESO DE CAJA

RENTAS	DIA: 04	MES: marzo	AÑO: 2013	CAJA: CA01	No: 6505

CÉDULA / RUC :	CONTRIBUYENTE	CODIGO DE TRANSACCION
0992341076001	TECNOCALIDAD	AMB

CONCEPTO

TECNOCALIDAD.- PAGO DE TASA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL, POR EL VALOR DE $ 320.00 (EFECTIVO).

VALOR RECIBIDO	
EFECTIVO :	$ 320.00
CHEQUE :	$ 0.00
N/C y/o TRANSFERENCIA :	
TOTAL RECIBIDO	$ 320.00

DIRECTOR FINANCIERO	TESORERO PROVINCIAL	DEP. DE RECAUDACION	SELLO Y FIRMA DEL CAJERO

GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
TESORERIA
COMPROBANTE DE INGRESO DE CAJA

RENTAS	DIA: 04	MES: marzo	AÑO: 2013	CAJA: CA01	No: 6504

CÉDULA / RUC :	CONTRIBUYENTE	CODIGO DE TRANSACCION
0992341076001	TECNOCALIDAD	AMB

CONCEPTO

TECNOCALIDAD.- PAGO POR REINGRESO DE DOCUMENTACION, POR EL VALOR DE $ 100.00 (EFECTIVO).

VALOR RECIBIDO	
EFECTIVO :	$ 100.00
CHEQUE :	$ 0.00
N/C y/o TRANSFERENCIA :	
TOTAL RECIBIDO	$ 100.00

DIRECTOR FINANCIERO	TESORERO PROVINCIAL	DEP. DE RECAUDACION	SELLO Y FIRMA DEL CAJERO

ANEXO 18

MEMORANDUM INTERNO AL PERSONAL DE LA EMPRESA E INSTRUCTIVO EN CASO DE VISITA DE LA AUTORIDADES

Guayaquil, 30 de noviembre de 2011

MEMORANDUN INTERNO

SE COMUNICA A TODO EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, OPERATIVO Y DE SERVICIO QUE LABORA EN NUESTRAS INSTALACIONES, QUE ES POLÍTICA DE LA EMPRESA OFRECER LA MEJOR ATENCIÓN A TODAS LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, PROVINCIALES, MINISTERIALES Y DE CUALQUIER OTRO FUNCIONARIO PÚBLICO, PARA QUE PUEDAN REALIZAR SUS FUNCIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A NUESTRAS ACTIVIDADES.

ATENTAMENTE

INGENIERO RICARDO ABARCA

GERENTE GENERAL

TECNO CALIDAD S.A.

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014

SEÑOR
INGENIERO ROBERTO URQUIZO CALDERÓN
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
GUAYAQUIL

ASUNTO: FACILIDAD DE ACCESO

De mi consideración:

Dando cumplimiento a lo solicitado en la resolución No 011-LA-DMA-GPG del Gobierno Provincial del Guayas se hace la entrega formal de una copia del instructivo entregado a los empleados de la empresa Tecnocalidad S.A., para proporcionar al Personal Técnico de la Dirección de Medio Ambiente del Gobierno Provincial del Guayas, todas las facilidades para llevar los procesos de monitoreo, control, seguimiento y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

Agradeciendo la atención a la presente, me despido de usted no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Ricardo Abarca
Representante Legal

17 MAR 2014

GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
MEDIO AMBIENTE
RECIBIDO EN VENTANILLA

INSTRUCTIVO EN CASO DE VISITAS DE AUTORIDADES DE SALUD, CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.

1. Cuando visiten las instalaciones de la empresa Tecnocalidad S.A., las autoridades de salud, calidad ,seguridad y medio ambiente se deberán realizar las siguientes actividades:
2. Solicitar la debida credencial de los funcionarios para la respectiva verificación que las credenciales corresponden a la persona que están realizando la visita.
3. Anotar en la bitácora los nombres completos, el cargo, el nombre de la institución, el nombre del jefe inmediato, teléfono de contacto, dirección de la institución visitada y la razón que motiva la visita.
4. Informar al Jefe de la Planta de la visita los funcionarios y solicitar la autorización para el respectivo pase al área de recepción.
5. Una vez obtenido la autorización del Jefe de la Planta (la cual debe ser inmediata) o de quien este en su reemplazo, se deberá hacer pasar a los funcionarios al área de recepción.
6. El Jefe de Planta debe acudir de manera inmediata a la recepción para atender a los funcionarios, en caso que no vaya a estar en la planta, él deberá informar al Gerente General para que en estos casos autorice a otro funcionario responsable de la atención a los funcionarios públicos.
7. En caso de no estar el Jefe de Planta el funcionario responsable en ausencia del este deberá informar al personal de guardianía para que lo ubique ante una posible visita.
8. Verificar que los funcionarios tengan el equipo de protección personal apropiado para el debido ingreso a las instalaciones de operación.
9. En el evento de no tener el equipo de protección personal apropiado solicitar a la bodega que se facilite en calidad de préstamo para facilitar el acceso.

10. En todo momento a los funcionarios se le deberá proporcionar todas las facilidades para llevar los procesos de monitoreo, control, seguimiento y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
11. Acompañar durante todo el recorrido a los funcionarios, no dejarlos solos en las instalaciones.
12. Atender todas las inquietudes de los funcionarios.
13. En caso de desconocimiento de un requerimiento de la autoridad consultar de manera inmediata a la Gerencia General.
14. Facilitar el área de reuniones a la autoridad para que pueda organizar su material y realizar la verificación de documentos, en caso de requerirlo.
15. Acompañar a la autoridad hasta la puerta de salida.
16. Verificar que la bitácora este llena con toda la información solicitada.
17. En el evento que ocurra un suceso no deseado durante la vista se deberá informar de manera inmediata al Gerente General.
18. El jefe de planta deberá elaborar un informe de la visita en el pazo de 24 horas a la Gerencia General.

ING. RICARDO ABARCA

GERENTE GENERAL

ANEXO 19

INSTRUCTIVO PARA SER APLICADO AL PERSONAL DE CONTRATISTA QUE ELABORA EN LA PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

INSTRUCTIVO PARA SER APLICADO AL PERSONAL DE CONTRATISTAS QUE LABORA EN LA PLANTA

1. En el ingreso se le debe verificar que el personal tenga toda la indumentaria, los respectivos equipos de protección personal y la debida aprobación del contratista.
2. Que previo a la realización de cualquier trabajo en cualquier área de las instalaciones debe de contar con el respectivo permiso dado por el jefe de la Planta.
3. Para la obtención del permiso el Jefe de la planta debe verificar el estado de las herramientas, de los equipos de protección personal, la indumentaria y la orden de trabajo dado por el Gerente de Planta.
4. Durante la realización de los trabajos solicitados el área de la operación debe estar debidamente señalizada con cintas para impedir el tránsito de las personas que no tienen ninguna responsabilidad en la actividad.
5. El permiso debe ser exhibido en el lugar donde se realiza el mantenimiento.
6. Se puede interrumpir de manera inmediata la labor del contratista por parte del jefe de la planta, cuando se evidencia que este ejecutando sus labores sin respetar al medio ambiente, las instalaciones o por el cometimiento de cualquier acto inseguro que atente a la seguridad.
7. Una vez terminado el trabajo el jefe de planta debe verificar que no quede ninguna condición sub estándar en las instalaciones donde se realizaron las operaciones.
8. El Jefe de la planta debe verificar el manejo adecuado de cualquiera de los residuos que genera la actividad realizada por el contratista.
9. Una vez concluida la inspección del jefe de la planta el contratista podrá retirarse de la misma.

ING. RICARDO ABARCA

GERENTE GENERAL

CNEL

Regional Guayas - Los Ríos - Agencia Guayaquil
Victor Simón Bolívar Nº 109 y Loja (Bloque 1 - Edif. ESPOL) Guayaquil - Ecuador
RUC 0992568460001 CONTRIBUYENTE ESPECIAL SEGÚN RESOLUCIÓN Nº 63 DEL 17/03/2009
Autorización SRI Nº 1108856168

FACTURA Nº 073-001-00 0128424

Fecha de Emisión	1/FEB/2011	Emisión	FEB/2011	Fecha de Vencimiento	12/FEB/2011	MESES DE DEUDA

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Nombre	TECNOCALIDAD S.A	Planilla Nº	1014305828
C.I./RUC	0992341076001	Cuenta (Código)	461100
Dirección de Notificación	INDUSTRIAS DURAN KM. 9 VIA DURAN TAMBO AL LADO DE AFGASA	Geocódigo	0907509002-335
Dirección del Suministro	CLIENTES TARIFA HORARIA / VIA DURAN-TAMBO	Provincia-Cantón	GUAYAS-DURAN
Medidor	01-36434729	Parroquia	ELOY ALFARO (DURAN)
Medidor Nº	700	Tipo de Servicio	120/480 V 4 HILOS
Desde	29/DIC/2010 — Factor Multiplicador 31/ENE/2011	Días	33
Hasta	0.92	Factor corrección demanda	0.671
Factor de Potencia (FP)			

SUMINISTRO DEL SERVICIO ELÉCTRICO

Descripción	Actual	Anterior	Consumo	Unidad	DÓLARES
	1054	847	144900	kWh	8,057.00
	494	394	70000	kWh	4,275.00
	153	132	14700	kWh	1,102.50
	409	320	58100	kWh	2,350.40
	3		2100	kWh	128.10
	455	368	50900	kWh	
	494.0			kW	1,516.83
	494.0			kW	
	370.0			kW	
Tarifa	MTHH (IDA)		Comercialización		1.41
Consumo Transformador			Subsidio Cruzado		
kWh			Penalización baja factor de potencia		
kW			**TOTAL SERVICIO ELÉCTRICO (1)**		9,575.24

OTROS CONCEPTOS POR SERVICIO DE ENERGÍA	DÓLARES
DEP. GARANTIA X CONSUMO	220.09
GESTION COBRANZAS	17.38
	251.76

Energía ya es de todos!

CONSUMOS KILOVATIOS - HORA ULTIMOS 13 MESES

OTROS CONCEPTOS: ADVERTENCIA QUE LOS SELLOS DE SEGURIDAD INSTALADOS EN EL MEDIDOR NO DEBEN SER VIOLADOS POR NINGUN MOTIVO. CASO CONTRARIO SE APLICARA LA SANCION RESPECTIVA.

1/2

CNEL CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.
Matriz: Nahim Isaías entre Miguel H. Alcívar y Av. Fco. de Orellana Edificio ONYX 4to piso
Regional Guayas - Los Ríos - Agencia Guayaquil
Victor Simón Bolívar Nº 109 y Loja (Bloque 1 - Edif. ESPOL) Guayaquil - Ecuador
RUC 0992568460001 CONTRIBUYENTE ESPECIAL SEGÚN RESOLUCIÓN Nº 63 DEL 17/03/2009
Autorización SRI Nº 1108856168

FACTURA Nº 073-001-00 0128424

Fecha de Emisión	1/FEB/2011	Emisión	FEB/2011	Fecha de Vencimiento	12/FEB/2011	MESES DE DEUDA

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Nombre	TECNOCALIDAD S.A	Planilla Nº	1014305828
C.I./RUC	0992341076001	Cuenta (Código)	461100
Dirección de Notificación	INDUSTRIAS DURAN KM. 9 VIA DURAN TAMBO AL LADO DE AFGASA	Geocódigo	0907509002-335
Dirección del Suministro	CLIENTES TARIFA HORARIA / VIA DURAN-TAMBO	Provincia-Cantón	GUAYAS-DURAN
Medidor	01-36434729	Parroquia	ELOY ALFARO (DURAN)
Medidor Nº	700	Tipo de Servicio	120/480 V 4 HILOS
Desde	29/DIC/2010 — Factor Multiplicador 31/ENE/2011	Días	33
Hasta	0.92	Factor corrección demanda	0.671
Factor de Potencia (FP)			

VALORES DE TERCEROS

RUBROS	SUSTENTO LEGAL	DÓLARES
Tasa Alumbrado Público	Ordenanza Municipal	957.52
Contribución Bomberos	D.E.Nº 2003-6 R.O. Nº 99 del 9-jun-2003	14.40
Tasa Recolección Basura	Ordenanza Municipal	574.51
	D.E. Nº 1659 R.O.-S Nº 373 del 31-jul-1998	
	TOTAL VALORES DE TERCEROS (3)	1,546.43
	SUBTOTAL (1+2+3)	11,373.43
	SUBTOTAL TARIFA 0%	9,575.24
	SUBTOTAL TARIFA 12%	17.38
	IVA TARIFA 0%	0.00
	IVA TARIFA 12%	2.09
	VALOR TOTAL EMISIÓN	11,375.52

Factura Digital

La Energía ya es de todos!

ESTADO DE CUENTA	
DEUDA ANTERIOR	0.00
TOTAL DEL MES	11,375.52
TOTAL VALOR A PAGAR	11,375.52
DEUDA CONVENIO	11,375.52
DEUDA TOTAL	

CONFORME A LA ORIGINAL
FEB. 2011
ANA PANCHANA CIUDRADE
CALIFICADA # 10

2/2

Autorización SRI Nº 1108856168

FACTURA Nº 073-001-00 0128117

Fecha de Emisión	Emisión	Fecha de Vencimiento	MESES DE DEUDA
1/DIC/2010	DIC/2010	11/DIC/2010	

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Nombre	TECNOCALIDAD S.A	Planilla Nº	1014302942
RUC	0992341076001	Cuenta (Codigo)	481100
Dirección de Notificación	INDUSTRIAS DURAN KM. 9 VIA DURAN TAMBO AL LADO DE AFGASA	Geocódigo	0907509002-335
Detalle del Suministro	CLIENTES TARIFA HORARIA / VIA DURAN-TAMBO	Provincia-Canton	GUAYAS-DURAN
Medidor	01-36434729	Parroquia	ELOY ALFARO (DURAN)
Medidor Nº	29/OCT/2010	Factor Multiplicador	700
Factor	0.92	Hasta	30/NOV/2010
Factor de Potencia (FP)		Tipo de Servicio	120/480 V 4 HILOS
		Dias	32
		Factor corrección demanda	1.200

SUMINISTRO DEL SERVICIO ELÉCTRICO

Descripción	Actual	Anterior	Consumo	Unidad	DÓLARES
	692	504	131600	kWh	7,436.40
	318	229	62300	kWh	3,800.30
	112	86	18900	kWh	1,417.50
	390	188	50400	kWh	2,217.60
				kWh	0.00
				kWh	
	306	224	57400	kW	2,806.00
	511.0			kW	
	511.0			kW	1.41
	490.0			kW	
Tarifa	MTH4 (IDA)				
Consumo Transformador					
kWh					
kW					

Comercialización	
Subsidio Cruzado	
Penalización bajo factor de potencia	
TOTAL SERVICIO ELECTRICO (1)	**10,242.81**

OTROS CONCEPTOS POR SERVICIO DE ENERGÍA	DÓLARES
DEP. GARANTIA X CONSUMO	220.00
	225.30

La Energía ya es de todos!

CONSUMOS KILOVATIOS - HORA ULTIMOS 13 MESES

OTROS CONCEPTOS DE ENERGIA EN HORAS "PICO" (18H00 A 22H00) ESTA CONTRIBUYENDO A MEJORAR EL SERVICIO ELECTRICO, AL MISMO TIEMPO QUE DISMINUYE EL COSTO EN SUS PLANILLAS"

CNEL CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.
Matriz: Nahim Isaías entre Miguel H. Alcívar y Av. Fco. de Orellana Edificio ONYX 4to piso
Regional Guayas - Los Ríos - Agencia Guayaquil
Matriz en Simón Bolívar Nº 100 y Loja (Bloque 1 - Edif. ESPOL) Guayaquil - Ecuador
RUC 0992509495001 CONTRIBUYENTE ESPECIAL SEGÚN RESOLUCIÓN Nº 63 DEL 17/03/2009
Autorización SRI Nº 1108856168

FACTURA Nº 073-001-00 0128117

Fecha de Emisión	Emisión	Fecha de Vencimiento	MESES DE DEUDA
1/DIC/2010	DIC/2010	11/DIC/2010	

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Nombre	TECNOCALIDAD S.A	Planilla Nº	1014302942
RUC	0992341076001	Cuenta (Codigo)	481100
Dirección de Notificación	INDUSTRIAS DURAN KM. 9 VIA DURAN TAMBO AL LADO DE AFGASA	Geocódigo	0907509002-335
Detalle del Suministro	CLIENTES TARIFA HORARIA / VIA DURAN-TAMBO	Provincia-Canton	GUAYAS-DURAN
Medidor	01-36434729	Parroquia	ELOY ALFARO (DURAN)
Medidor Nº	29/OCT/2010	Factor Multiplicador	700
Factor	0.92	Hasta	30/NOV/2010
Factor de Potencia (FP)		Tipo de Servicio	120/480 V 4 HILOS
		Dias	32
		Factor corrección demanda	1.200

VALORES DE TERCEROS

RUBROS	SUSTENTO LEGAL	DÓLARES
Tasa Alumbrado Público	Ordenanza Municipal D.E.Nº 2003-6 R.O. Nº 99 del 9-jun-2003	1,000.00
Contribución Bomberos		14.40
Tasa Recolección Basura	Ordenanza Municipal D.E. Nº 1659 R.O.-S Nº 373 del 31-jul-1998	614.57
	TOTAL VALORES DE TERCEROS (3)	**1,628.97**

SUBTOTAL (1+2+3)	12,098.08
SUBTOTAL TARIFA 0%	10,242.81
SUBTOTAL TARIFA 12%	0.00
IVA TARIFA 0%	0.00
IVA TARIFA 12%	0.00
VALOR TOTAL EMISIÓN	**12,098.08**

La Energía ya es de todos!

ESTADO DE CUENTA

DEUDA ANTERIOR	12,098.08
TOTAL DEL MES	12,098.08
TOTAL VALOR A PAGAR	**12,098.08**
DEUDA CONVENIO	
DEUDA TOTAL	

CNEL

Autorización SRI Nº 1108856168

FACTURA Nº 073-001-00 0128424

Fecha de Emisión	1/FEB/2011	Emisión	FEB/2011	Fecha de Vencimiento	12/FEB/2011	MESES DE DEUDA

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Nombre	TECNOCALIDAD S.A	Planilla Nº	1014305828
C.I./RUC	0992341076001	Cuenta (Código)	481100
Dirección de Notificación	INDUSTRIAS DURAN KM. 9 VIA DURAN TAMBO AL LADO DE AFGASA	Geocódigo	0907509002-335
Dirección del Servicio	CLIENTES TARIFA HORARIA / VIA DURAN-TAMBO	Provincia-Cantón	GUAYAS-DURAN
Sector	01-36434729	Parroquia	ELOY ALFARO (DURAN)
Medidor Nº	700	Tipo de Servicio	120/480 V 4 HILOS
Desde	29/DIC/2010	Días	33
Factor de Potencia (FP)	0.92	Factor corrección demanda	0.671

Factor Multiplicador: 31/ENE/2011

Hasta

SUMINISTRO DEL SERVICIO ELÉCTRICO

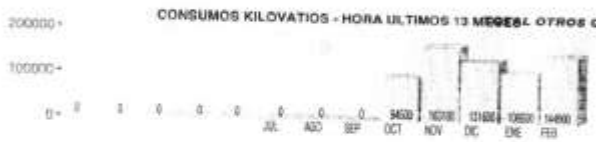
Descripción	Actual	Anterior	Consumo	Unidad	DÓLARES
[illegible]	1054	847	144900	kWh	9,067.00
[illegible]	494	364	70000	kWh	4,270.00
[illegible]	153	132	14700	kWh	1,102.50
[illegible]	403	320	58100	kWh	2,556.40
[illegible]	3		2100	kWh	128.10
[illegible]	465	368	60900	kW	
[illegible]	494.0			kW	1,516.83
[illegible]	494.0			kW	
Tarifa	370.0				
Consumo Transformador	MTH4 (IDA)				
kWh					
kW					

Comercialización	1.41
Subsidio Cruzado	
Penalización bajo factor de potencia	
TOTAL SERVICIO ELÉCTRICO (1)	**9,575.24**

OTROS CONCEPTOS POR SERVICIO DE ENERGÍA	DÓLARES
DEP. GARANTIA X CONSUMO	220.09
GESTION COBRANZAS	17.38
	251.76

La Energía ya es de todos!

CONSUMOS KILOVATIOS - HORA ULTIMOS 13 MESES



EL OTROS CONCEPTOS (2) PIERDA QUE LOS SELLOS DE SEGURIDAD INSTALADOS EN EL MEDIDOR NO DEBEN SER VIOLADOS POR NINGUN MOTIVO, CASO CONTRARIO SE APLICARA LA SANCION RESPECTIVA.

USUARIO

1/2

CNEL CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.

Autorización SRI Nº 1108856168

FACTURA Nº 073-001-00 0128424

Fecha de Emisión	1/FEB/2011	Emisión	FEB/2011	Fecha de Vencimiento	12/FEB/2011	MESES DE DEUDA

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

Nombre	TECNOCALIDAD S.A	Planilla Nº	1014305828
C.I./RUC	0992341076001	Cuenta (Código)	481100
Dirección de Notificación	INDUSTRIAS DURAN KM. 9 VIA DURAN TAMBO AL LADO DE AFGASA	Geocódigo	0907509002-335
Dirección del Servicio	CLIENTES TARIFA HORARIA / VIA DURAN-TAMBO	Provincia-Cantón	GUAYAS-DURAN
Sector	01-36434729	Parroquia	ELOY ALFARO (DURAN)
Medidor Nº	700	Tipo de Servicio	120/480 V 4 HILOS
Desde	29/DIC/2010	Días	33
Factor de Potencia (FP)	0.92	Factor corrección demanda	0.671

Factor Multiplicador: 31/ENE/2011

Hasta

VALORES DE TERCEROS

RUBROS	SUSTENTO LEGAL	DÓLARES
Tasa Alumbrado Público	Ordenanza Municipal	957.52
Contribución Bomberos	D.E.Nº 2003-6 R.O. Nº 99 del 9-jun-2003	14.40
Tasa Recolección Basura	Ordenanza Municipal	574.51
Tasa	D.E. Nº 1659 R.O.-S Nº 373 del 31-jul-1998	
	TOTAL VALORES DE TERCEROS (3)	**1,546.43**
	SUBTOTAL (1+2+3)	11,373.43
	SUBTOTAL TARIFA 0%	9,575.24
	SUBTOTAL TARIFA 12%	17.38
	IVA TARIFA 0%	0.00
	IVA TARIFA 12%	2.09
	VALOR TOTAL EMISION	**11,375.52**

ESTADO DE CUENTA	
DEUDA ANTERIOR	0.00
TOTAL DEL MES	11,375.52
TOTAL VALOR A PAGAR	**11,375.52**
DEUDA CONVENIO	
DEUDA TOTAL	**11,375.52**

La Energía ya es de todos!

USUARIO

2/2

1

CONTRATO POR SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

Conste por medio del presente instrumento, el CONTRATO POR SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, que tiene a bien celebrarse al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: INTERVINIENTES.- Intervienen y otorgan el presente documento por una parte el **SR. AUGUSTO FERNANDO ROSALES MEJILLON**, a quien se le podrá denominar como el PROVEEDOR, y por otra parte, el Sr. **ING. RICARDO ANTONIO ABARCA PULGAR**, en su calidad GERENTE GENERAL, de la compañía **TECNOCALIDAD S.A.**, a quien en adelante se lo podrá denominar el BENEFICIARIO.

SEGUNDA: ANTECEDENTES.- EL Sr. **AUGUSTO FERNANDO ROSALES MEJILLON** es proveedor de AGUA POTABLE en el cantón de Duran, siendo su dirección Calle Dieciséis de Octubre 1 y Abel Gilbert.

La compañía **TECNOCALIDAD S.A.** con sede en el cantón DURAN, es una empresa industrial que se dedica a la producción de artículos plásticos a partir de material reciclado, la cual requiere los servicios de suministro de AGUA POTABLE, para sus instalaciones en el Km. 16 Vía Duran-Tambo.

TERCERA: OBJETO.- El PROVEEDOR se compromete a prestar sus servicios bajo la modalidad de envíos de tanqueros con agua potable a la dirección de la compañía, cuando esta la requiera, mediante previa solicitud a través de cualquier medio de comunicación existente.

CUARTA: DURACION.- El presente contrato tendrá una duración de un año contados a partir del primero de enero del año dos mil once.

QUINTA: PRECIO Y FORMA DE PAGO.- Por los servicios y forma en que se provee el mismo, serán enviados tanqueros con la capacidad de 8.5 metros cúbicos por el valor de $35.00 y tanqueros de 10.5 metros cúbicos por el valor de $45.00.

SEXTA: JURISDICCION Y COMPETENCIA.- En caso de surgir controversias que no pudieran ser solucionadas directamente por las partes, estas se someterán a los jueces del cantón Duran.

Para constancia y en señal de conformidad con las estipulaciones constantes en el presente contrato, las partes intervinientes lo ratifican, suscriben y firman, en el cantón de Duran, al primer día del mes de enero del año dos mil once.

AL VICTOR WASHINGTON MACAS CALI
NOTARIO SEGUNDO DEL
CANTÓN DURÁN (E)

AUGUSTO ROSALES MEJILLON
RUC # 0900811274001

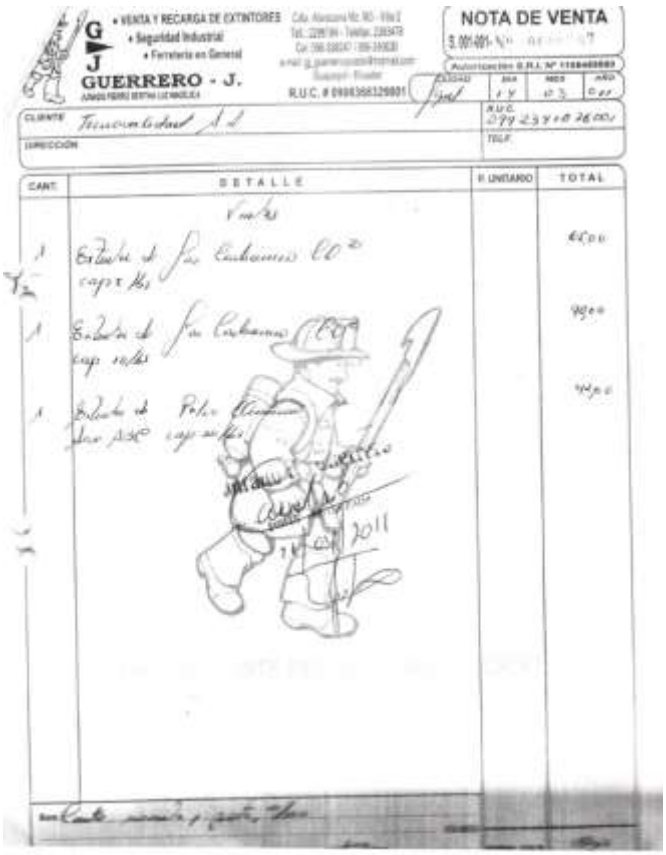
ING RICARDO ABARCA PULGAR
GERENTE GENERAL
TECNOCALIDAD S.A.
RUC # 0992341076001

ANEXO 20

FOTO DE LAS PILETAS DE AFORO PARA EL ALMACENAMIENTO DE LAS AGUAS USADAS EN EL PROCESO

ANEXO 21

FOTO DE ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN USO DE EXTINTORES Y COPIAS DE FACTURAS DE EXTINTORES



• VENTA Y RECARGA DE EXTINTORES
• Seguridad Industrial
• Ferretería en General
GUERRERO - J.
R.U.C. # 0906368329001

NOTA DE VENTA
S.001-001-N° 0000047

Autorización S.R.I. N° 1108460003

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
Guayaquil	14	03	2011

CLIENTE: Tecnocalidad S.A.
R.U.C.: 0992341076001
DIRECCIÓN:
TELF.:

CANT.	DETALLE	P. UNITARIO	TOTAL
	Ventas		
1	Extintor de Gas Carbónico CO2 cap x lbs		65,00
1	Extintor de Gas Carbónico CO2 cap 10 lbs		90,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap 20 lbs		40,00

Son: Ciento noventa y siete 00/100 dólares

• VENTA Y RECARGA DE EXTINTORES
• Seguridad Industrial
• Ferretería en General
GUERRERO - J.
R.U.C. # 0906368329001

Fecha de Aut. 04/Julio/2011

FACTURA
S.001-001-00 0000076

Autorización S.R.I. N° 1108864103

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
Guayaquil	9	04	12

CLIENTE: Tecnocalidad S.A.
R.U.C.: 0992341076001
DIRECCIÓN: Km 16 vía Durán Tambo
TELF.:

CANT.	DETALLE	P. UNITARIO	TOTAL
	Recargas		
4	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap 20 lbs	30,00	120,00
2	Extintor de Gas Carbónico CO2 cap 10 lbs	15,00	30,00
2	Extintor de Agua Alcanzada cap 2,5 gls	10,00	20,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap 10 lbs		15,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap 10 lbs		15,00
2	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap 5 lbs	7,50	15,00

Son: Trescientos noventa y dos 00/100 dólares

SUBTOTAL: 395,00
DESCUENTO:
I.V.A. 0%

• VENTA Y RECARGA DE EXTINTORES
• Seguridad Industrial
• Ferretería en General

GUERRERO - J.

Fecha de Aut. 04/Julio/201

FACTURA

S.001-001-00 0004366

FECHA	DIA	MES	AÑO
Agosto	17	03	12

CLIENTE: Tecnocable Quito S.A.

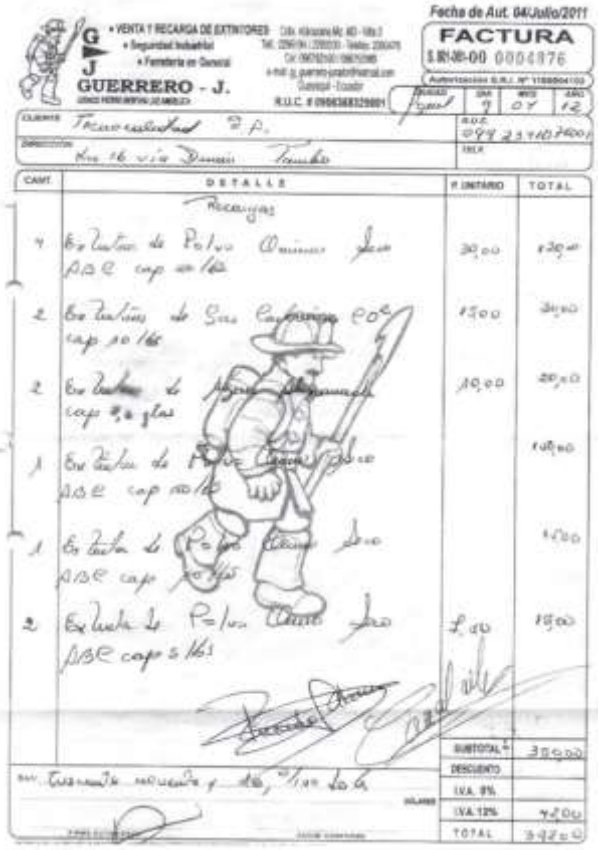
RUC: 0992341074001

DIRECCIÓN: Km. 16 v/a Daule Terminal

CANT.	DETALLE	P. UNITARIO	TOTAL
	Recargas		
4	Extintores de Polvo Químico Seco ABC cap. 20 lbs	30,00	120,00
2	Extintores de Gas Carbónico CO^2 cap. 10 lbs	15,00	30,00
2	Extintores de Agua Presurizada cap. 9,4 gls	15,00	30,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap. 100 lbs		150,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco cap. 10 lbs		15,00
2	Extintores de Polvo Químico Seco ABC cap. 5 lbs	7,00	14,00

SON: cuarenta y tres 20/100 dólares

SUBTOTAL	
DESCUENTO	
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	43,20
TOTAL	403,20



• VENTA Y RECARGA DE EXTINTORES
• Seguridad Industrial
• Ferretería en General

GUERRERO - J.

Fecha de Aut. 04/Julio/2011

FACTURA

S.001-001-00 0004376

FECHA	DIA	MES	AÑO
Agosto	9	07	12

CLIENTE: Tecnocable Quito S.A.

RUC: 0992341074001

DIRECCIÓN: Km. 16 v/a Daule Terminal

CANT.	DETALLE	P. UNITARIO	TOTAL
	Recargas		
4	Extintores de Polvo Químico Seco ABC cap. 20 lbs	30,00	120,00
2	Extintores de Gas Carbónico CO^2 cap. 10 lbs	15,00	30,00
2	Extintores de Agua Presurizada cap. 9,4 gls	10,00	20,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap. 100 lbs		100,00
1	Extintor de Polvo Químico Seco ABC cap. 20 lbs		15,00
2	Extintores de Polvo Químico Seco ABC cap. 5 lbs	7,00	14,00

SON: trescientos noventa y dos 00/100 dólares

SUBTOTAL	350,00
DESCUENTO	
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	42,00
TOTAL	392,00

ANEXO 22

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y REGISTRO DIARIO DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y PREVENTIVOS

PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN LA EMPRESA TECNOCALIDAD

Definición.- Se denomina mantenimiento correctivo, a aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Dada la simplicidad de las maquinas, equipamientos e instalaciones de la empresa TECNOCALIDAD S.A., en la realización de este mantenimiento no genera un riesgo significativo para el personal y el entorno.

Este mantenimiento que se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues implica en algunos caso el cambio de algunas piezas del equipo.

Procedimiento:

1. Una vez encontrada la falla, la persona que encuentra la falla procederá a informar al supervisor.
2. El supervisor solicita al jefe de mantenimiento la reparación.
3. El jefe de mantenimiento asigna al mecánico o eléctrico según sea la falla.
4. El mecánico o eléctrico acude al punto de la avería y procede con el mantenimiento correctivo.
5. El mecánico o eléctrico retira de la bodega los materiales a utilizar en el mantenimiento. (En caso de requerirlo).
6. Se depositan los materiales defectuosos en las áreas asignadas, dependiendo del tipo de residuo:

    a. Residuo no peligroso.
    b. Residuo peligroso.

7. Una vez corregida la falla el mecánico o eléctrico entrega al supervisor de la planta la máquina para que proceda a probarla.
8. Una vez constatada que la operación se desarrolla correctamente el supervisor recibe la maquina.
9. El jefe de mantenimiento de la planta, llena la ficha de registro indicando la fecha, la actividad realizada y la posible causa de la avería, materiales usados.
10. El supervisor llena el registro de la cantidad de residuos generados.
11. Se archiva la hoja de registro.

Aprobado

Gerencia General

REGISTRO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

EQUIPO	EXTRUSORA			
FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA	TIEMPO USADO	PERSONAL	OBSERVACIONES
30-ago-12	LIMPIEZA DE BOQUILLAS	02H00	2	Se realizó cambio de la boquilla debido que se constato que ya estaba deteriorada.
30-ago-12	LIMPIEZA DE CABEZAL	01H00	1	Se realizó purga con otro material para retirar todas las adherencias existentes en el cabezal
30-ago-12	CALIBRADO DE BOQUILLA	01H00	2	Se calibró la nueva boquilla.
30-ago-12	VERIFICACIÓN DE POTENCIA	01H00	1	El motor se encontraba en su potencia normal
30-ago-12	REVISIÓN DE INSTRUMENTOS	01H00	1	No se realizá debido a que no le correspondia
30-ago-12	CONTROL DE TEMPERATURA	02H00	2	Se revisaron y no presentaron mayor novedad

EJECUTA MANTENIMIENTO
MECÁNICO

VERIFICA EL MANTENIMIENTO
SUPERVISOR

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 1 AGOSTO 2011	MOLINO 1	1	MECANICO	PREV/CORR	CAMBIO DE CUCHILLAS FIJAS	PLANTA Y TALLER		6	8
LUNES 1 AGOSTO 2012	MOLINO 2	1	MECANICO	PREV/CORR	CAMBIO DE CUCHILLAS FIJAS Y MOVILES	PLANTA Y TALLER		8	8
LUNES 1 AGOSTO 2013	EXTRUSORA 6	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE POLEA CAJA REDUCTORA	PLANTA		3	5
LUNES 1 AGOSTO 2014	EXTRUSORA 6	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO Y AJUSTE DE LINEAS	PLANTA		2	5
MARTES 2 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 3	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE COLECTOR MOTOR PRINCIPAL	PLANTA		7	8
MARTES 2 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS CAJA REDUCTORA	PLANTA		12	52
MIERCOLES 3 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS CAJA REDUCTORA	PLANTA		12	52
MIERCOLES 3 AGOSTO 2012	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	CORRECTIVO	REPARACION Y MONTAJE DE TINA ENFRIAMIENTO	PLANTA		12	25
JUEVES 4 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	CORRECTIVO	REPARACION Y MONTAJE DE TINA ENFRIAMIENTO	PLANTA		12	25
JUEVES 4 AGOSTO 2012	TABLERO PRINCIPAL 220	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	AJUSTE DE LINEAS BREAKERS	PLANTA		2	2
VIERNES 5 AGOSTO 2011	MESA DE CORTE 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE DISCO DE CORTE 12"	PLANTA		3	4
VIERNES 5 AGOSTO 2012	SISTEMA RECIRC	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS BOMBA 1	PLANTA		7	8
SABADO 6 AGOSTO 2011	CALENTADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS ENGRASADA DE RODAMIENOS	PLANTA		9	9
SABADO 6 AGOSTO 2011	CALENTADORA 3	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y RELLENO DE BRAZO	PLANTA		10	10

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 08 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE	HIVIMAR	ACEITE SAE 40		
LUNES 08 AGOSTO 2011	CALENTADORA 3	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	PLANTA			
MARTES 09 AGOSTO 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MARTES 09 AGOSTO 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MARTES 09 AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS MANT. GENERAL	PLANTA			
MARTES 09 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISION DE CAJA REDUCTORA	PLANTA			
MIERCOLES 10 AGOSTO 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MIERCOLES 10 AGOSTO 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MIERCOLES 10 AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 5	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
MIERCOLES 10 AGOSTO 2011	CONSTRUIDO 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO	PLANTA			
JUEVES 11 DE AGOSTO 2011	EXTRUSORA 8	2	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE BANDAS	PLANTA			
JUEVES 11 DE AGOSTO 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE BANDAS	PLANTA			
JUEVES 11 DE AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA CONTACTOS	PLANTA			
JUEVES 11 DE AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			
JUEVES 11 DE AGOSTO 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
VIERNES 12 AGOSTO 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
VIERNES 12 AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
VIERNES 12 AGOSTO 2011	CORTADORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE SIERRA	PLANTA			
SABADO 13 AGOSTO 2011	CALENTADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			
SABADO 13 AGOSTO 2011	CALENTADORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 15 AGOSTO 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
LUNES 15 AGOSTO 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MARTES 16 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	CORRECTIVO	RELLENAR TORNILLOS	PLANTA			
MARTES 16 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO A MOTOR	HIVIMAR	RODAMIENTOS		
MIERCOLES 17 AGOSTO 2011	COMPRESOR DE AIRE	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
MIERCOLES 17 AGOSTO 2011	COMPRESOR DE AIRE	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE CAMBIO	PLANTA			
JUEVES 18 AGOSTO 2011	JALADOR 3	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO	PLANTA			
JUEVES 18 AGOSTO 2011	JALADOR 3	1	MECANICO	PREVENTIVO	RELLENAS RODILLOS	PLANTA			
VIERNES 19 AGOSTO 2011	CORTADORA 3	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE MOTOR	INMALECTRO	MOTOR 1HP		
VIERNES 19 AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 3	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	REBOBINAJE DE MOTOR	JOPAPRO			
SABADO 20 AGOSTO 2011	CALENTADORA 3	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE MOTOR	IVAN BOHMAN INMALECTRO	MOTOR 60HP TERMINALES DE TALON		
SABADO 20 AGOSTO 2011	CALENTADORA 3	1	MECANICO	CORRECTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	PLANTA			
SABADO 20 AGOSTO 2011	CALENTADORA 4	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			

TECNO CALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 22 AGOSTO 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
LUNES 22 AGOSTO 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
LUNES 22 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 3	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE ARRANCADOR ESTRELLA TRIANGULO	INMALECTRO PLANTA	CONTACTORES		
LUNES 22 AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	PLANTA			
LUNES 22 AGOSTO 2011	AGLOMERADORA 6	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	PLANTA			
MARTES 23 AGOSTO 2011	CORTADORA 5	1	MECANICO	CORRECTIVO	REVISAR CILINDROS	PLANTA			
MARTES 23 AGOSTO 2011	CORTADORA 5	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	REVISION DE TABLERO	PLANTA			
MEIRCOLES 24 AGOSTO 2011	JALADOR 6	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
MEIRCOLES 24 AGOSTO 2011	JALADOR 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE DE MOTOR REDUCTOR	PLANTA			
JUEVES 25 AGOSTO 2011	JALADOR 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO	PLANTA			
JUEVES 25 AGOSTO 2011	JALADOR 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	RELLENAS RODILLOS	PLANTA			
VIERNES 26 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 2	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	LIMPIEZA TABLERO	PLANTA			
VIERNES 26 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	CORRECTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE	PLANTA			
SABADO 27 AGOSTO 2011	CALENTADORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			
SABADO 27 AGOSTO 2011	CALENTADORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			
SABADO 27 AGOSTO 2011	CALENTADORA 2	1	MECANICO	CORRECTIVO	RECTIFICAR BRAZO PORTA CUCHILLAS	TALLER JORGE ANDRES			

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 29 AGOSTO 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
LUNES 29 AGOSTO 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
LUNES 29 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	PLANTA			
LUNES 29 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	PLANTA			
MARTES 30 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 5	1	MECANICO	CORRECTIVO	RELLENAR TORNILLOS	PLANTA			
MARTES 30 AGOSTO 2011	EXTRUSORA 5	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO A MOTOR	PLANTA			
MIERCOLES 31 AGOSTO 2011	COMPRESOR DE AIRE	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
MIERCOLES 31 AGOSTO 2011	COMPRESOR DE AIRE	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE	PLANTA			
JUEVES 01 SEPTIEMBRE 2011	JALADOR 5	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO	PLANTA			
JUEVES 01 SEPTIEMBRE 2011	JALADOR 5	1	MECANICO	PREVENTIVO	RELLENAS RODILLOS	PLANTA			
VIERNES 02 SEPTIEMBRE 2011	CORTADORA 5	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	LIMPIEZA TABLERO	PLANTA			
VIERNES 02 SEPTIEMBRE 2011	CORTADORA 5	1	MECANICO	CORRECTIVO	REVISAR CILINDROS	PLANTA			
VIERNES 02 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 8	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE PIÑONES	TALLER TAMEINOS			
SABADO 03 SEPTIEMBRE 2011	CALENTADORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL				
SABADO 03 SEPTIEMBRE 2011	CALENTADORA 4	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL				

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 05 SEPTIEMBRE 2011	SECADORA	1	MECANICO	MONTAJE	INSTALACION DE SECADORA	PLANTA Y TALLER		12	14
LUNES 05 SEPTIEMBRE 2011	LAVADORA	1Y2	MECANICO	MONTAJE	INSTALACION DE LAVADORA	PLANTA Y TALLER		15	16
LUNES 05 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 4	1Y2	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS (EJE PIÑON CAJA REDUCTORA Y MOTOR PRINC)	PLANTA		20	23
LUNES 05 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO Y CONTACTOS DE ARRANQUE	PLANTA		3	23
MARTES 06 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 5	1	MECANICO	CORRECTIVO	RELLENAR TORNILLO	PLANTA		6	7
MARTES 06 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 5	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO A MOTOR	PLANTA		6	7
MIERCOLES 07 SEPTIEMBRE 2011	COMPRESOR DE AIRE	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	PLANTA		1	1
MIERCOLES 07 SEPTIEMBRE 2011	COMPRESOR DE AIRE	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE	PLANTA		0.5	1
JUEVES 08 SEPTIEMBRE	JALADOR 5	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	PROGRAMACION DE VARIADOR DE FRECUENCIA TORQUE INDUCIDO	PLANTA		1	1
JUEVES 08 SEPTIEMBRE	JALADOR 5	1	MECANICO	PREVENTIVO	RELLENAS RODILLOS	PLANTA		1	1
VIERNES 09 SEPTIEMBRE	CORTADORA 2	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RELE ACCIONAMIENTO DE ELECTROVALVULAS	PLANTA		0.2	1
VIERNES 09 SEPTIEMBRE	CORTADORA 5	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO KIT WARNICION	PLANTA		1	1
VIERNES 09 SEPTIEMBRE	EXTRUSORA 8	1Y2	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE PIÑONES	PLANTA		17	19
SABADO 10 SEPTIEMBRE	CALENTADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS ENGRASADO DE RODAMIENTOS REVISION DE AJUSTES	PLANTA		8	8
SABADO 10 SEPTIEMBRE	CALENTADORAS	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO LIMADA DE CONTACTOS AJUSTE DE LINEAS			7	8
SABADO 10 SEPTIEMBRE	CALENTADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS ENGRASADO DE RODAMIENTOS REVISION DE AJUSTES	PLANTA		8	8

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
MARTES 13 SEPTIEMBRE 2011	COEXTRUSORA 3	1	MECANICO	CORRECTIVO	RELLENAR Y RECTIFICAR TORNILLO	PLANTA		5	6
MARTES 13 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	PREVICORREC	CAMBIO DE BANDAS MOTOR PRINCIPAL CAJA RED				
MARTES 13 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 8	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE RESISTENCIA CABEZAL	PLANTA		1	2
MARTES 13 SEPTIEMBRE 2011	AGLOMERADORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	Cambio de cuchillas y engrasada de rodamientos	PLANTA		8	8
MIERCOLES 14 SEPTIEMBRE 2011	CALENTADORA 2	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE BOTON TIPO HONGO PARO	PLANTA		0.3	0.3
MIERCOLES 14 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISION DE NIVELES DE ACEITE EN CAJA	PLANTA		1	1
JUEVES 15 SEPTIEMBRE 2011	EXTRUSORA 5	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO EMPUJE	PLANTA		7	8
JUEVES 15 SEPTIEMBRE 2011	AGLOMERADORA 3	1	MECANICO	PREVENTIVO	Cambio de cuchillas y engrasada de rodamientos	PLANTA		6	7
VIERNES 16 SEPTIEMBRE 2011	AGLOMERADORA 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO DEL MOTOR	PLANTA		8	8
VIERNES 16 SEPTIEMBRE 2011	AGLOMERADORA 6	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO LIMADA DE CONTAC	PLANTA		6	8
VIERNES 16 SEPTIEMBRE 2011	CALENTADORA 3	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS	PLANTA		4	4
SABADO 17 SEPTIEMBRE 2011	CALENTADORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS Y REVISION DE AJUST	PLANTA		6	6
SABADO 17 SEPTIEMBRE 2011	CALENTADORA 2	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	AJUSTE DE LINEAS EN TABLERO REVISION TERM	PLANTA		4	6

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 19 SEPT 2011	MOLINO 1	1	MECANICO	PREV/CORR	CAMBIO DE CUCHILLAS FIJAS	PLANTA Y TALLER		8	8
LUNES 19 SEPT 2011	MOLINO 2	1	MECANICO	PREV/CORR	CAMBIO DE CUCHILLAS FIJAS Y MOVILES	PLANTA Y TALLER		8	8
LUNES 19 SEPT 2011	EXTRUSORA 6	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE POLEA CAJA REDUCTORA	PLANTA		3	5
LUNES 19 SEPT 2011	EXTRUSORA 6	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO Y AJUSTE DE LINEAS	PLANTA		2	5
MARTES 20 SEPT 2011	EXTRUSORA 3	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE COLECTOR MOTOR PRINCIPAL	PLANTA		7	8
MARTES 20 SEPT 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS CAJA REDUCTORA	PLANTA		12	52
MIERCOLES 21 SEPT 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS CAJA REDUCTORA	PLANTA		12	52
MIERCOLES 21 SEPT 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	CORRECTIVO	REPARACION Y MONTAJE DE TINA ENFRIAMIENTO	PLANTA		12	25
JUEVES 22 SEPT 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	CORRECTIVO	REPARACION Y MONTAJE DE TINA ENFRIAMIENTO	PLANTA		12	25
JUEVES 22 SEPT 2011	TABLERO PRINCIPAL 220	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	AJUSTE DE LINEAS BREAKERS	PLANTA		2	2
VIERNES 23 SEPT 2011	MESA DE CORTE 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE DISCO DE CORTE 12"	PLANTA		3	4
VIERNES 23 SEPT 2011	SISTEMA RECIRC	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTOS BOMBA 1	PLANTA		7	8
SABADO 24 SEPT 2011	CALENTADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS ENGRASADA DE RODAMIENOS	PLANTA		9	9
SABADO 24 SEPT 2011	CALENTADORA 3	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y RELLENO DE BRAZO	PLANTA		10	10

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	TALLER O ALMACEN	REPUESTOS	Tiempo Utilizado	
								H/H	H/Mq
LUNES 26 SEPT 2011	EXTRUSORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISAR NIVEL DE ACEITE	HIVIMAR	ACEITE SAE 40		
LUNES 26 SEPT 2011	CALENTADORA 3	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	PLANTA			
MARTES 27 SEPT 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MARTES 27 SEPT 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MARTES 27 SEPT 2011	AGLOMERADORA 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS MANT. GENERAL	PLANTA			
MARTES 27 SEPT 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	REVISION DE CAJA REDUCTORA	PLANTA			
MIERCOLES 28 SEPT 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MIERCOLES 28 SEPT 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
MIERCOLES 28 SEPT 2011	AGLOMERADORA 5	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
MIERCOLES 28 SEPT 2011	CONSTRUIDO 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE RODAMIENTO	PLANTA			
JUEVES 29 SEPT 2011	EXTRUSORA 8	2	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE BANDAS	PLANTA			
JUEVES 29 SEPT 2011	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE BANDAS	PLANTA			
JUEVES 29 SEPT 2011	AGLOMERADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA CONTACTOS	PLANTA			
JUEVES 29 SEPT 2011	AGLOMERADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			
JUEVES 29 SEPT 2011	SECADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
VIERNES 30 SEPT 2011	LAVADORA	1	MEC / ELECT	MONTAJE	INSTALACION DE MAQUINARIAS	PLANTA Y TALLER			
VIERNES 30 SEPT 2011	AGLOMERADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO PRINCIPAL	PLANTA			
VIERNES 30 SEPT 2011	CORTADORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE SIERRA	PLANTA			
SABADO 01 OCTUBRE 2011	CALENTADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			
SABADO 01 OCTUBRE 2011	CALENTADORA 2	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CUCHILLAS Y MANT. GENERAL	PLANTA			

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 03 OCTUBRE 2011	AGLOMERADORA 1	Diurno	Electrico	Prev	Revision y ajuste de lineas limpieza de collectores	todo el dia	
LUNES 03 OCTUBRE 2011	Tanque Elevado	Diurno	Electrico	Correc/Prev	Cambio de automatico	2 horas	
MARTES 04 OCTUBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Arreglo de cabezal y coextruido, cambio de tuvo y tornillo	12 horas	
MARTES 04 OCTUBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Prev	Cambio de resistencias de coextruido	3 horas	
MARTES 04 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas y rellenado de brazo	10 horas	
MARTES 04 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de contactor de arranque ya que se le daño el sistema de enclavamiento Se cambio el rele termico	3 horas	11 horas
MIERCOLES 05 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Correc	Limpieza interna de breaker con limpiador electrico y revision de contactos Puesta en funcionamiento de la mina	5 horas	
MIERCOLES 05 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico		Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	todo el dia	
JUEVES 06 OCTUBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencias del tunel	3 hora	
JUEVES 06 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico		Cambio de olla y arreglo de brazo	todo el dia	
VIERNES 07 OCTUBRE 2011	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
VIERNES 07 OCTUBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	Revision de caja reductora y cambio de retenedores	todo el dia	
SABADO 08 OCTUBRE 2011	Extrusora 5	Nocturno	Mecanico	Correc	Cambio de bandas ya que estas se rompieron	1 hora	
SABADO 08 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	Revision de contactos Ajuste de lineas Revision de protecciones	3 horas	
SABADO 08 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	5 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

	ira	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 10 OCTUBRE 2011	Bomba de agua 1	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de tubo y cheque de succion	3 horas	
LUNES 10 OCTUBRE 2011	Bomba 2	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Limpieza de Impel y soldada de brida ya que esta se partio en el mantenimiento		
MARTES 11 OCTUBRE 2011	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencia de coextruido (Se hizo la compra de 5 resistencias de 30x30mm)	3 horas	
MARTES 11 OCTUBRE 2011	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Prev	Revison de caja reductora Cambio de retenedores	3 horas	
MARTES 11 OCTUBRE 2011	Calentadora 1	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	10 horas	
MIERCOLES 12 COTUBRE 2011	Sierra automatica 1	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de contactor de arranque ya que se le daño el sistema de enclavamiento	3 horas	
MIERCOLES 12 COTUBRE 2011	Halador 1	Diurno	Mecanico	Prev	Arreglo de rodillo y cambio de cadena	5 horas	
MIERCOLES 12 COTUBRE 2011	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico		Soldada de estructura y arreglo de base de motor	todo el dia	
JUEVES 13 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Correc	Ajuste de lineas y revision de protecciones ya que este motor se paraba varias veces	1 hora	
JUEVES 13 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico		Construccion de mesa para aglomeradora	todo el dia	
VIERNES 14 OCTUBRE 2011	Calentadora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
VIERNES 14 OCTUBRE 2011	Extrusora 6	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de piñon de la caja reductora	4 horas	
SABADO 15 OCTUBRE 2011	Halador 2	Diurno	Mecanico	Correc	Soldada de mesa y ajuste de prisioneros	1 hora	
SABADO 15 OCTUBRE 2011	Sierra de mesa	Diurno	Electrico	Prev	Barnizada de estator y conexión	6 horas	
SABADO 15 OCTUBRE 2011	Extrusora 6	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Ajuste de brida y cabezal	2 horas	

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 17 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Correc	.Aislamiento de cables en cajera de acople con motor	30 min	
LUNES 17 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de pernos en base de motor ya que estos se rompieron, cambio de cilindros u ollas	Todo el dia	
MARTES 18 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Correc	.Construccion de eje base del brazo y rellenada del mismo	Todo el dia	
MARTES 18 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos de contactores principales de arranque	4 horas	
MARTES 18 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de cuchillas	5 horas	
MIERCOLES 19 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Aislamiento de cables en cajera de motor	1 hora	11 horas
MIERCOLES 19 OCTUBRE 2011	Bomba 2	Diurno	Meca/Electri	Prev/Correc	.Cambio de sello .Revision de Bobinas .Cambio de rodamientos	5 horas	
MIERCOLES 19 OCTUBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Soldada de fugas existentes en campanas	Todo el dia	
JUEVES 20 OCTUBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	5 horas	
JUEVES 20 OCTUBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de tablero de control de extrusora .Limpieza de contactos y ajuste de lineas	2 horas	
VIERNES 21 OCTUBRE 2011	Bomba 1	Diurno	Meca/Electri	Correc	.Regulacion de contrapeso de arranque de bomba ya que esta no succionaba	1 hora	
VIERNES 21 OCTUBRE 2011	Bomba 2	Diurno	Meca/Electri	Correc	.Limpieza de basura existente en impel de la misma	1 hora	
SABADO 22 OCTUBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		Limpieza y pintura, y reparacion de los mismos	Todo el dia	
SABADO 22 OCTUBRE 2011	Calentadora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	3 horas	
SABADO 22 OCTUBRE 2011	Calentadora 1	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Ajuste de lineas y revision de protecciones	2 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 24 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	10 horas	
LUNES 24 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Limada de contactos, revision de protecciones	4 horas	
MARTES 25 OCTUBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	6 horas	
MARTES 25 OCTUBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Revison de caja reductora .Cambio de retenedores	3 horas	
MARTES 25 OCTUBRE 2011	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	
MARTES 25 OCTUBRE 2011	Calentadora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	11 horas
MIERCOLES 26 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de Tablero .Rectificacion de Contactos	3 horas	
MIERCOLES 26 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de rodamientos .Revision de tapas y lubricacion de todo el	Turno	
JUEVES 27 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de faja en la Olla .Cambio de plato para Olla	Turno	
JUEVES 27 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada y rectificada de brazo .Cambio de faja de olla	6 horas	
VIERNES 28 OCTUBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de breaker de alimentacion **100 A** de zonas y motor ya que este tenia un borne	2 horas	
VIERNES 28 OCTUBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev	.Instalacion de automatismo temporizado para arranque protegido de motor y variador de	todo el dia	
SABADO 29 OCTUBRE 2011	Planta	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada de cuchillas	1 hora	
SABADO 29 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada y rectificada de brazo	3 horas	
SABADO 29 OCTUBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	5 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 31 OCTUBRE 2011	Aglomeradoras	Diurno	Mecanico		Cortada de plancha de 18mm para base de olla (Aglomeradora 2 y 3)	6 horas	
LUNES 31 OCTUBRE 2011	Aglomeradoras	Diurno	Mecanico	Prev	Fabricacion de 6 cuchillas (pulida y rellenada en planta)	6 horas	
MARTES 01 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas y rellenado de brazo	9 horas	
MARTES 01 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limada de contactos Ajuste de lineas y revision de protecciones	4 horas	
MARTES 01 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	cambio de motor de 60 hp y bases nuevas	todo el dia	
MIERCOLES 02 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas y rellenado de brazo	10 horas	11 horas
MIERCOLES 02 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limada de contactos Ajuste de lineas y revision de protecciones	4 horas	
MIERCOLES 02 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Electri/mec	Prev	Revision de control en coextruido motor defasado, se envio a rebobinar (Emaelec)	2 horas	
FERIADO							
FERIADO							
FERIADO							
FERIADO							
FERIADO							
FERIADO							
FERIADO							

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 07 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Rectificada del Nucleo de tornillo en planta	4 horas	
LUNES 07 NOVIEMBRE 2011	Oficina	Diurno	Electrico	Correc	Colocacion de toma para 110V Polarizada	2 horas	
LUNES 07 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
LUNES 07 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Ajuste de ventilador de enfriamiento del motor ya que este se salio	1 hora	
MARTES 08 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	Recubri cables de extrusora con cinta espiral y reordenamiento de los mismos	1 hora	
MEIRCOLES 09 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	11 horas
MEIRCOLES 09 NOVIEMBRE 2011	Bomba 1	Diurno	Electrico	Correc/Prev	Limpie la bomba en su interior ya que esta contenia oxido y no permitia succionar	2 horas	
MEIRCOLES 09 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
JUEVES 10 NOVIEMBRE 2011	Zona de Aglo.	Diurno	Personal		Limpieza de toda la zona de Aglomerado	3 horas	
JUEVES 10 NOVIEMBRE 2011	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
JUEVES 10 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Electrico	Correc	Cambie contactor 3RT1024 ya que este se quedaba retenido	6 horas	
VIERNES 11 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
VIERNES 11 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
SABADO 12 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Rectificada de parte interior, para acoplar filtro de cabezal para tubo de 2"	2 horas	
SABADO 12 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	Coneccion de Bomba de vacio Cambio de resistencia de cabezal	2 horas	

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 14 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	10 horas	
LUNES 14 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 7	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de tablero de control y mando .Cambio de 2 fusibles de fuerza zona1	1 hora	
LUNES 14 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Revision de caja reductora .Cambio de rodamientos	3 horas	
LUNES 14 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de Motor principal .Cambio de rodamientos	4 horas	
LUNES 14 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
MARTES 15 NOIEMBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Limada de contactos	2 horas	
MARTES 15 NOIEMBRE 2011	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	.Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	
MIERCOLES 16 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 6	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencias coextrusora 6	1 hora	
MIERCOLES 16 NOVIEMBRE 2011	Calentadora 4	Diurno	Electrico	Correc	.Limpieza de tablero .Ajuste de lineas y revision de protecciones	1 hora	
JUEVES 17 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Embosinada de Polea de caja reductora .Cambio de bandas. cambio de tunel y tornillos	todo el dia	
JUEVES 17 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	4 horas	
VIERNES 18 NOVIEMBRE 2011	Sierra 2	Diurno	Electrico	Prev	.Cambio de rodamientos a motor	2 horas	
VIERNES 18 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de rulimanes de eje principal caja reductora	6 horas	
SABADO 19 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Revision de sistema de arranque de motor y	2 horas	
SABADO 19 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo .Cambio de faja interior	todo el dia	

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 21 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	10 horas	
LUNES 21 NOVIEMBRE 2011	Calentadora 3	Diurno	Electrico		.Instalacion de Breaker 150A en tablero de 440 V (Zona de aglomerado parado durante la	4 horas	
LUNES 21 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Embosinado de 2 piñones para halador **(Luis Pilay $40)**		
LUNES 21 NOVIEMBRE 2011	Calentadora 3	Diurno	Mecanico		.Construccion de brazo con sus respentivas cuchillas (Ing Ospina $40)		
MARTES 22 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
MARTES 22 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Limada de contactos	2 horas	
MIERCOLES 23 NOVIEMBRE 2011	Calentadora 3	Diurno	Electrico		.Montaje de tablero en pared	2 horas	
MIERCOLES 23 NOVIEMBRE 2011	Bombas	Diurno	Meca/Electri	Prev/Correc	.Instalacion de tuberias para bomba nueva y torre de enfriamiento	todo el dia	
JUEVES 24 NOVIEMBRE 2011	Bombas	Diurno	Electrico	Correc	.Instalacion de parte electrica para bombas con excepcion de la de 7 1/2HP	5 horas	
JUEVES 24 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Soldada de eje del motor	2 horas	
JUEVES 24 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de plato aglomeradora y base de las mismas	10 horas	
VIERNES 25 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Ajuste de lineas		
VIERNES 25 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de piñon de 44 dientes paso 60 (Ivan Bohman)		

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 28 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Acoplamiento de codos y T para la union de la segunda parte del sistema	Turno	
LUNES 28 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero de control de extrusora	30 min	
LUNES 28 NOVIEMBRE 2011	Calentadora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero de control de calentadora	30 min	
MARTES 29 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencia de cabezal .Revision de contactor ya que este no tenia	2 horas	
MARTES 29 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de pilares (viga metalica) como base para la segunda parte del sistema	4 horas	
MARTES 29 NOVIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de segunda parte de sistema	Todo el dia	
MARTES 29 NOVIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de base de olla ya que esta tenia hueco producto de la ruptura de cuchillas	3 horas	
MIERCOLES 30 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Conexion de Motor .Identificacion de cables para la correcta	Todo el dia	
MIERCOLES 30 NOVIEMBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada y rectificada de tornillo	5 horas	
JUEVES 01 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Identificacion de cables para la correcta conexión de resistencias	Todo el dia	
JUEVES 01 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Correc	.Reconstruccion de base de Motor ya que esta se rompio	Todo el dia	
VIERNES 02 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion y acople de abrazaderas para el sistema .Construccion de Code para union de segunda parte	Todo el dia	
SABADO 03 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Conexion de resistencias al tablero de control .Conexion de termocuplas al tablero de control	8 horas	
SABADO 03 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Montaje de segunda parte de sistema de atraccion de particulas	Todo el dia	
SABADO 03 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	Todo el dia	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

	ra	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 05 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Reubicacion de lineas de alimentacion a contactores de arranque y a selector de distribucion electrica para contactores de termocontroles	1 hora	
LUNES 05 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Montaje de valvulas en cada salida del sistema		
LUNES 05 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Conexion de las 3 fases de alimentacion a breaker principal 160A y 250A		
MARTES 06 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Correc	.Aislamiento y reordenamiento de cables correspondientes al motor ya que estos estaban	5 horas	
MARTES 06 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Aislamiento de cables y ajuste de las lineas en el motor ya que este producia humo por efecto	5 horas	
MIERCOLES 07 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de motor 60 hp .Construccion de Orejas de la tapa superior	10 horas	11 horas
JUEVES 08 DICIEMBRE 2011	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencia de la zona 1 .Revision de contactor ya que este no tenia	1 hora	
JUEVES 08 DICIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada y rectificada de tornillo (realizado en taller)	4 horas	
JUEVES 08 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Construccion de parrilla para paso de cables .Cortada de electrocanal para paso de cables	4 horas	
JUEVES 08 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Primera prueba de extrusora **nota: se encontro un contactor dañado en una zona**	3 horas	
VIERNES 09 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Cortada de planchas de metal para la construccion de campanas para sistema		
VIERNES 09 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Puesta en funcionamiento de zonas de calentamiento		
VIERNES 09 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Puesta en funcionamiento de motor con material, revision de corriente en fases		
VIERNES 09 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada de brazo y cambio de cuchillas	11 horas	
VIERNES 09 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	11 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

	ra	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 12 DICIEMBRE 211	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero Principal (contactores, breakers, termicos) Verifique protecciones y reajuste lineas	1 hora	
MARTES 13 DICIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev/Correc	Cambie cables de fuente del tunel, cabezal y coextruido ya que se encontraban en mal estado	45 min	
MARTES 13 DICIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de rodamientos(6306) del motor principal y retenedores Revision de caja reductora principal(rodamientos y piñones en buen estado)	4 horas	
MARTES 13 DICIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de tunel y tornillo Reparacion de cabezal **(taller Pilay) $150**	12 horas	
MARTES 13 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Cambio de cuchillas Cambio de faja (Olla)	6 horas	
MIERCOLES 14 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	1 hora	
MIERCOLES 14 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de	3 horas	
MIERCOLES 14 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Rellene cuchillas y brazo	8 horas	
MIERCOLES 14 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Rellene cuchillas y brazo	8 horas	
JUEVES 15 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de	2 horas	
VIERNES 16 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Reparacion de brazo y cambio de cuchillas	8 horas	
VIERNES 16 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de	1 hora	
VIERNES 16 DICIEMBRE 2011	Banco de capacitores	Diurno	Electrico	Correc	Instalacion de Banco de capacitores para 440 V	10 horas	
SABADO 17 DICIEMBRE 2011	Banco de capacitores	Diurno	Electrico		Prueba de banco de capacitores (proveedor)		
SABADO 17 DICIEMBRE 2011	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 19 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de brazo (tapa ajustadora)	5 horas	
LUNES 19 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	5 horas	
LUNES 19 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos .Ajuste de lineas y revision de protecciones	3 horas	
MARTES 20 DICIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de Variador de frecuencia para regular la velocidad del motor de coextruido	1 hora	
MARTES 20 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Adaptacion de base para extractor .Acople de codo con extractor para sistema de	7 horas	
MARTES 20 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Mecanico		.Resanado de parte superior de camara de almacenamiento de particulas	2 horas	
MARTES 20 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Construccion de mesa para halador .Construccion de Tina para enfriamiento	todo el dia	
MIERCOLES 21 DICIEMBRE 2011	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de halador (Tameinos Ing Ospina) **Costo$270**		
MIERCOLES 21 DICIEMBRE 2011	Planta	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada de cuchillas	todo el dia	
MIERCOLES 21 DICIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de cable de resistencia de cabezal ya que este se partio	2 horas	
JUEVES 22 DICIEMBRE 2011	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	
JUEVES 22 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de polea de caja de reductora ya que esta producia mucha velocidad	todo el dia	
JUEVES 22 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de bandas ya que estas se rompieron	1 hora	
VIERNES 23 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de contactos .Ajuste de lineas	3 horas	
VIERNES 23 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	5 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 26 DICIEMBRE 2011	Bomba 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de tuberia que sube agua a los tanques	1 hora	
LUNES 26 DICIEMBRE 2011	Extrusora 6	Diurno	Mecanico		.Construccion de tina .Construccion de mesa de corte	todo el dia	
LUNES 26 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de compuerta	1 hora	
LUNES 26 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
MARTES 27 DICIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	6 horas	
MARTES 27 DICIEMBRE 2011	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	5 horas	
MARTES 27 DICIEMBRE 2011	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Llevado a taller pilay para Pichar, soldar y rectificar con soldadura Brutus A	3 horas	5 horas
MIERCOLES 28 DICIEMBRE 2011	Ductos	Diurno	Electrico		.Instalacion de mando de extractor para el funcionamiento de el sistema utilizando un	5 horas	
MIERCOLES 28 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Instalacion de tuberia de descarga de agua en tina	todo el dia	
MIERCOLES 28 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Soldada de plato ya que este tenia varios huecos	2 horas	
JUEVES 29 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Ubicacion de tina, halador y mesa de corte previamente pintados	todo el dia	
JUEVES 29 DICIEMBRE 2011	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos .Limpieza de tablero	4 horas	
JUEVES 29 DICIEMBRE 2011	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Instalacion de resistencias en cabezal, reordenamiento de cables y ubicación de termocuplas	3 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
MARTES 03 DE ENERO 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
MARTES 03 DE ENERO 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Limada de contactos	2 horas	
MARTES 03 DE ENERO 2012	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	.Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	
MIERCOLES 04 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 6	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencias coextrusora 6	1 hora	
JUEVES 05 DE ENERO DEL 2012	Calentadora 4	Diurno	Electrico	Correc	.Limpieza de tablero .Ajuste de lineas y revision de protecciones	1 hora	
JUEVES 05 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Embosinada de Polea de caja reductora .Cambio de bandas	3 horas	
VIERNES 06 DE ENERO DEL 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	4 horas	
VIERNES 06 DE ENERO DEL 2012	Sierra 2	Diurno	Electrico	Prev	.Cambio de rodamientos a motor	2 horas	
SABADO 07 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de rulimanes de eje principal caja reductora	6 horas	
SABADO 07 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Revision de sistema de arranque de motor y	2 horas	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 09 DE ENERO 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	10 horas	
LUNES 09 DE ENERO 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		Instalacion de Breaker 150A en tablero de 440 V (Zona de aglomerado parado durante la instalacion)	4 horas	
LUNES 09 DE ENERO 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		Embosinado de 2 piñones para halador **(Luis Pilay $40)**		
LUNES 09 DE ENERO 2012	Calentadora 3	Diurno	Mecanico		Construccion de brazo con sus respentivas cuchillas (Ing Ospina $40)		
MARTES 10 DE ENERO 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo		
MARTES 10 DE ENERO 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero Limada de contactos	2 horas	
MARTES 10 DE ENERO 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		Montaje de tablero en pared	2 horas	
MIERCOLES 11 DE ENERO DEL 2012	Bombas	Diurno	Meca/Electri	Prev/Correc	Instalacion de tuberias para bomba nueva y torre de enfriamiento	todo el dia	
JUEVES 12 DE ENERO DEL 2012	Bombas	Diurno	Electrico	Correc	Instalacion de parte electrica para bombas con excepcion de la de 71/2HP	5 horas	
JUEVES 12 DE ENERO DEL 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	Soldada de eje del motor	2 horas	
VIERNES 13 DE ENERO DEL 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de plato en aglomeradora	10 horas	
VIERNES 13 DE ENERO DEL 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Ajuste de lineas		
SABADO 14 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de piñon de 44 dientes paso 60 (Ivan Bohman)		
	Bombas	Diurno	Electrico		Cableado y conexion de control y mando de una bomba de 71/2 HP	6 horas	

TECHOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 16 DE ENERO 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Acoplamiento de codos y T para la union de la segunda parte del sistema	Turno	
LUNES 16 DE ENERO 2012	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de tina de enfriamiento	12 horas	
LUNES 16 DE ENERO 2012	Calentadora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero de control de calentadora	30 min	
LUNES 16 DE ENERO 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencia de cabezal Revision de contactor ya que este no tenia retencion	2 horas	
MARTES 17 DE ENERO 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de pilares (viga metalica) como base para la segunda parte del sistema	4 horas	
MARTES 17 DE ENERO 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de segunda parte de sistema	Todo el dia	
MIERCOLES 18 DE ENERO DEL 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Reparacion de base de olla ya que esta tenia hueco producto de la ruptura de cuchillas	3 horas	
MIERCOLES 18 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	Conexion de Motor Identificacion de cables para la correcta conexión de	Todo el dia	
JUEVES 19 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	Rellenada y rectificada de tornillo	5 horas	
JUEVES 19 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	Identificacion de cables para la correcta conexión de resistencias	Todo el dia	
VIERNES 20 DE ENERO DEL 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Correc	Reconstruccion de base de Motor ya que esta se rompio	Todo el dia	
VIERNES 20 DE ENERO DEL 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion y acople de abrazaderas para el sistema Construccion de Codo para union de segunda parte del sistema	Todo el dia	
SABADO 21 DE ENERO DEL 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	Conexion de resistencias al tablero de control Conexion de termocuplas al tablero de control	8 horas	
SABADO 21 DE ENERO DEL 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Montaje de segunda parte de sistema de atraccion de particulas	Todo el dia	

TECHOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 23 DE ENERO 2012	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
LUNES 23 DE ENERO 2012	EXTRUSORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	3 HORAS	
LUNES 23 DE ENERO 2012	EXTRUSORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	REBOBINAJE MOTOR		
MARTES 24 DE ENERO 2012	EXTRUSORA 8	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL CAMBIO DE MOTOR	12 HORAS	
MARTES 24 DE ENERO 2012	CORTADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	6 HORAS	
MIERCOLES 25 DE ENERO DEL 2012	CORTADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE COMPUERTA	8 HORAS	
MIERCOLES 25 DE ENERO DEL 2012	AGLOMERADORA 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO		
MIERCOLES 25 DE ENERO DEL 2012	AGLOMERADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CILINDRO	12 HORAS	
JUEVES 26 DE ENERO DEL 2012	AGLOMERADORA 5	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	LIMPIEZA TABLERO	6 HORAS	
JUEVES 26 DE ENERO DEL 2012	EXTRUSORA 4	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CADENA	3 HORAS	
JUEVES 26 DE ENERO DEL 2012	CALENTADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	REVISAR ARRANCADOR	12 HORAS	
VIERNES 27 DE ENERO DEL 2012	JALADOR 5	1	MECANICO	CORRECTIVO	REAVISAR NIVEL DE ACEITE	2 HORAS	
VIERNES 27 DE ENERO DEL 2012	MOLINO	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
SABADO 28 DE ENERO DEL 2012	CALENTADORA 3 Y 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
SABADO 28 DE ENERO DEL 2012	CALENTADORA 3 Y 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA GENERAL TABLERO	12 HORAS	

TECNOCALIDAD

TECNO CALIDAD S.A.

Informe semanal de Mantenimiento

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
LUNES 30 DE ENERO DEL 2012	AGLOMERADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
LUNES 30 DE ENERO DEL 2012	CORTADORA 7	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	3 HORAS	
LUNES 30 DE ENERO DEL 2012	EXTRUSORA 4	1	MECANICO	CORRECTIVO	REBOBINAJE MOTOR		
MARTES 31 DE ENERO 2012	JALADOR 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
MARTES 31 DE ENERO 2012	AGLOMERADORA 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	6 HORAS	
MIERCOLES 01 DE FEBRERO DEL 2012	AGLOMERADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE COMPUERTA	8 HORAS	
MIERCOLES 01 DE FEBRERO DEL 2012	EXTRUSORA 5	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO		
MIERCOLES 01 DE FEBRERO DEL 2012	AGLOMERADORA 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CILINDRO	12 HORAS	
JUEVES 02 DE FEBRERO DEL 2012	AGLOMERADORA 5	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	LIMPIEZA TABLERO	6 HORAS	
JUEVES 02 DE FEBRERO DEL 2012	EXTRUSORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CADENA	3 HORAS	
JUEVES 02 DE FEBRERO DEL 2012	CONSTRUIDO 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	REVISAR ARRANCADOR	12 HORAS	
VIERNES 03 DE FEBRERO DEL 2012	CONSTRUIDO 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	REAVISAR NIVEL DE ACEITE	2 HORAS	
VIERNES 03 DE FEBRERO DEL 2012	CALENTADORA 3 Y 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	

TECNOCALIDAD

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 06 de febrero de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de brazo (tapa ajustadora)	5 horas	
lunes, 06 de febrero de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	5 horas	
lunes, 06 de febrero de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos .Ajuste de lineas y revision de protecciones	3 horas	
martes, 07 de febrero de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de Variador de frecuencia para regular la velocidad del motor de coextruido	1 hora	
martes, 07 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Adaptacion de base para extractor .Acople de codo con extractor para sistema de ductos	7 horas	
martes, 07 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Resanado de parte superior de camara de almacenamiento de particulas	2 horas	
martes, 07 de febrero de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Construccion de mesa para halador .Construccion de Tina para enfriamiento .Construccion de Mesa para calentadora	todo el dia	
miércoles, 08 de febrero de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de halador (Tameinos Ing Ospina) **Costo$270**		
miércoles, 08 de febrero de 2012	Planta	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada de cuchillas	todo el dia	
miércoles, 08 de febrero de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de cable de resistencia de cabezal ya que este se partio .Reparacion de contactor que controla la zona de	2 horas	
jueves, 09 de febrero de 2012	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	
jueves, 09 de febrero de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de polea de caja de reductora ya que esta producia mucha velocidad	todo el dia	
jueves, 09 de febrero de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de bandas ya que estas se rompieron	1 hora	
viernes, 10 de febrero de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de contactos .Ajuste de lineas .Revision de protecciones	3 horas	
viernes, 10 de febrero de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	5 horas	
viernes, 10 de febrero de 2012	Molino de Plastico	Diurno	Mecanico/Electrico	Prev	Mantenimiento general, limpieza de tablero, cambio de rodamientos al motor	5 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 13 de febrero de 2012	Bomba 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de tuberia que sube agua a los tanques	1 hora	
lunes, 13 de febrero de 2012	Extrusora 6	Diurno	Mecanico		.Construccion de tina .Construccion de mesa de corte .Construccion de calentadora	todo el dia	
lunes, 13 de febrero de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico/Electrico	Correc	.Reparacion de compuerta, Mantenimiento General	1 hora	
lunes, 13 de febrero de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
martes, 14 de febrero de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	6 horas	
martes, 14 de febrero de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	5 horas	
martes, 14 de febrero de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Llevado a taller pilay para Pichar, soldar y rectificar con soldadura Brutus A	3 horas	5 horas
miércoles, 15 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Electrico		.Instalacion de manido de extractor para el funcionamiento de el sistema utilizando un Guardamotor y cable concentrico 4x12	5 horas	
miércoles, 15 de febrero de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Instalacion de tuberia de descarga de agua en tina	todo el dia	
miércoles, 15 de febrero de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Soldada de plato ya que este tenia varios huecos	2 horas	
jueves, 16 de febrero de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Ubicacion de tina, halador y mesa de corte previamente pintados	todo el dia	
jueves, 16 de febrero de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos .Limpieza de tablero .Revision de protecciones y ajuste de lineas	4 horas	
viernes, 17 de febrero de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Instalacion de resistencias en cabezal, reordenamiento de cables y ubicación de termocuplas	3 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 20 de febrero de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Rectificada del Nucleo de tornillo en planta	4 horas	
lunes, 20 de febrero de 2012	Oficina	Diurno	Electrico	Correc	Colocacion de toma para 110V Polarizada	2 horas	
lunes, 20 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
lunes, 20 de febrero de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Ajuste de ventilador de enfriamiento del motor ya que este se salio	1 hora	
martes, 21 de febrero de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	Recubri cables de extrusora con cinta espiral y reordenamiento de los mismos	1 hora	
martes, 21 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	11 horas
miércoles, 22 de febrero de 2012	Bomba 1	Diurno	Electrico	Correc/Prev	Limpie la bomba en su interior ya que esta contenia oxido y no permitia succionar	2 horas	
miércoles, 22 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
jueves, 23 de febrero de 2012	Zona de Aglo.	Diurno	Personal		Limpieza de toda la zona de Aglomerado	3 horas	
jueves, 23 de febrero de 2012	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
jueves, 23 de febrero de 2012	Extrusora 1	Diurno	Electrico	Correc	Cambie contactor 3RT1024 ya que este se quedaba retenido	6 horas	
viernes, 24 de febrero de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
viernes, 24 de febrero de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
viernes, 24 de febrero de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Rectificada de parte interior, para acoplar filtro de cabezal para tubo de 2"	2 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 27 de febrero de 2012	AGLOMERADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
lunes, 27 de febrero de 2012	CORTADORA 7	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	3 HORAS	
lunes, 27 de febrero de 2012	EXTRUSORA 4	1	MECANICO	CORRECTIVO	REBOBINAJE MOTOR		
martes, 28 de febrero de 2012	HALADOR 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
martes, 28 de febrero de 2012	AGLOMERADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	6 HORAS	
jueves, 01 de marzo de 2012	AGLOMERADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE COMPUERTA	8 HORAS	
jueves, 01 de marzo de 2012	EXTRUSORA 5	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO		
jueves, 01 de marzo de 2012	AGLOMERADORA 6	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CILINDRO	12 HORAS	
jueves, 01 de marzo de 2012	AGLOMERADORA 5	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	LIMPIEZA TABLERO	6 HORAS	
jueves, 01 de marzo de 2012	EXTRUSORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CADENA	3 HORAS	
jueves, 01 de marzo de 2012	CONSTRUIDO 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	REVISAR ARRANCADOR	12 HORAS	
viernes, 02 de marzo de 2012	CONSTRUIDO 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	REAVISAR NIVEL DE ACEITE	2 HORAS	
viernes, 02 de marzo de 2012	CALENTADORA 3 Y 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	

JOSUE YANEZ CABRERA

MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 05 de marzo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo		
martes, 06 de marzo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico / Mécanico	Prev	Limpieza de tablero Limada de contactos	2 horas	
martes, 06 de marzo de 2012	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	
miércoles, 07 de marzo de 2012	Extrusora 6	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencias coextrusora 6	1 hora	
jueves, 08 de marzo de 2012	Calentadora 4	Diurno	Electrico	Correc	Limpieza de tablero Ajuste de lineas y revision de protecciones	1 hora	
jueves, 08 de marzo de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Prev	Embosinada de Polea de caja reductora Cambio de bandas	3 horas	
viernes, 09 de marzo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	4 horas	
viernes, 09 de marzo de 2012	Sierra 2	Diurno	Electrico	Prev	Cambio de rodamientos a motor	2 horas	
sábado, 10 de marzo de 2012	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de rulimanes de eje principal caja reductora	6 horas	
sábado, 10 de marzo de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero Revision de sistema de arranque de motor y	2 horas	
sábado, 10 de marzo de 2012	Molino de Plástico	Diurno	Electrico / Mécanico	Prev	Limpieza de tablero Revision de sistema de arranque de motor y cambio de	6 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 12 de marzo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	10 horas	
lunes, 12 de marzo de 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		Instalacion de Breaker 150A en tablero de 440 V (Zona de aglomerado parado durante la instalacion)	4 horas	
lunes, 12 de marzo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		Embosinado de 2 piñones para halador **(Luis Pilay $40)**		
lunes, 12 de marzo de 2012	Calentadora 3	Diurno	Mecanico		Construccion de brazo con sus respentivas cuchillas (Ing Ospina $40)		
martes, 13 de marzo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo		
martes, 13 de marzo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero Limada de contactos	2 horas	
martes, 13 de marzo de 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		Montaje de tablero en pared	2 horas	
miércoles, 14 de marzo de 2012	Bombas	Diurno	Meca/Electri	Prev/Correc	Instalacion de tuberias para bomba nueva y torre de enfriamiento	todo el dia	
jueves, 15 de marzo de 2012	Bombas	Diurno	Electrico	Correc	Instalacion de parte electrica para bombas con excepcion de la de 71/2HP	5 horas	
jueves, 15 de marzo de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	Soldada de eje del motor, cambio de cuchillas y cambio de rodamientos	2 horas	
viernes, 16 de marzo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de plato en aglomeradora	10 horas	
viernes, 16 de marzo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Ajuste de lineas		
viernes, 16 de marzo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de piñon de 44 dientes paso 60 (Ivan Bohman)		
sábado, 17 de marzo de 2012	Bombas	Diurno	Electrico		Cableado y conexión de control y mando de una bomba de 71/2 HP	6 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 19 de marzo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Acoplamiento de codos y T para la union de la segunda parte del sistema	Turno	
lunes, 19 de marzo de 2012	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de tina de enfriamiento	12 horas	
lunes, 19 de marzo de 2012	Calentadora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero de control de calentadora	30 min	
lunes, 19 de marzo de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencia de cabezal Revision de contactor ya que este no tenia retencion	2 horas	
martes, 20 de marzo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de pilares (viga metalica) como base para la segunda parte del sistema	4 horas	
martes, 20 de marzo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de segunda parte de sistema	Todo el dia	
miércoles, 21 de marzo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Reparacion de base de olla ya que esta tenia hueco producto de la ruptura de cuchillas	3 horas	
miércoles, 21 de marzo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	Conexion de Motor Identificacion de cables para la correcta conexión de	Todo el dia	
jueves, 22 de marzo de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	Rellenada y rectificada de tornillo	5 horas	
jueves, 22 de marzo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	Identificacion de cables para la correcta conexión de resistencias	Todo el dia	
viernes, 23 de marzo de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Correc	Reconstruccion de base de Motor ya que esta se rompio	Todo el dia	
viernes, 23 de marzo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion y accole de abrazaderas para el sistema Construccion de Codo para union de segunda parte del sistema	Todo el dia	
viernes, 23 de marzo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	Conexion de resistencias al tablero de control Conexion de termocuplas al tablero de control	8 horas	
viernes, 23 de marzo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Montaje de segunda parte de sistema de atraccion de particulas	Todo el dia	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 26 de marzo de 2012	EXTRUSORA 7	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
lunes, 26 de marzo de 2012	EXTRUSORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE CONTACTOS	3 HORAS	
lunes, 26 de marzo de 2012	EXTRUSORA 1	1	MECANICO	CORRECTIVO	REBOBINAJE MOTOR		
martes, 27 de marzo de 2012	EXTRUSORA 8	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL CAMBIO DE MOTOR	12 HORAS	
martes, 27 de marzo de 2012	CORTADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA DE TABLERO PRINCIPAL	6 HORAS	
miércoles, 28 de marzo de 2012	CORTADORA 1	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE COMPUERTA	8 HORAS	
miércoles, 28 de marzo de 2012	AGLOMERADORA 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA TABLERO		
miércoles, 28 de marzo de 2012	AGLOMERADORA 4	1	MECANICO	PREVENTIVO	CAMBIO DE CILINDRO	12 HORAS	
jueves, 29 de marzo de 2012	AGLOMERADORA 5	1	ELECTRICO	CORRECTIVO	LIMPIEZA TABLERO	6 HORAS	
jueves, 29 de marzo de 2012	EXTRUSORA 4	1	MECANICO	CORRECTIVO	CAMBIO DE CADENA	3 HORAS	
jueves, 29 de marzo de 2012	CALENTADORA 1	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	REVISAR ARRANCADOR	12 HORAS	
viernes, 30 de marzo de 2012	JALADOR 5	1	MECANICO	CORRECTIVO	REAVISAR NIVEL DE ACEITE	2 HORAS	
viernes, 30 de marzo de 2012	MOLINO PLASTICO	1	MECANICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
sábado, 31 de marzo de 2012	CALENTADORA 3 Y 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	12 HORAS	
sábado, 31 de marzo de 2012	CALENTADORA 3 Y 4	1	ELECTRICO	PREVENTIVO	LIMPIEZA GENERAL TABLERO	12 HORAS	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 02 de abril de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico/Eléctrico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo .Revisión general del tablero eléctrico y motor	10 horas	
lunes, 02 de abril de 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		.Instalacion de breaker 150A en tablero de 440 V (zona de aglomerado parado durante la instalacion)	4 horas	
lunes, 02 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Embosinado de 2 piñones para halador (Luis Orejas 540)		
lunes, 02 de abril de 2012	Calentadora 3	Diurno	Mecanico		.Construccion de brazo con sus respectivas cuchillas (Ing		
lunes, 02 de abril de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
martes, 03 de abril de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero .Limada de contactos	2 horas	
miércoles, 04 de abril de 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		.Montaje de tablero en pared	2 horas	
miércoles, 04 de abril de 2012	Bombas	Diurno	Meca/Electri	Prev/Correc	.Instalacion de tuberias para bomba nueva y torre de enfriamiento	todo el dia	
jueves, 05 de abril de 2012	Bombas	Diurno	Electrico	Correc	.Instalacion de parte electrica para bombas con excepcion de la de 71/2HP	5 horas	
jueves, 05 de abril de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Soldada de eje del motor	2 horas	
jueves, 05 de abril de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de plato aglomeradora y base de las mismas	10 horas	
viernes, 06 de abril de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Ajuste de lineas		
viernes, 06 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de piñon de 44 dientes paso 60 (Ivan Bohman)		

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 09 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Acoplamiento de codos y T para la union de la segunda parte del sistema	Turno	
lunes, 09 de abril de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero de control de extrusora	30 min	
lunes, 09 de abril de 2012	Calentadora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero de control de calentadora	30 min	
martes, 10 de abril de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencia de cabezal .Revision de contactor ya que este no tenia retencion	2 horas	
martes, 10 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de pilares (viga metalica) como base para la segunda parte del sistema	4 horas	
martes, 10 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de segunda parte de sistema	Todo el dia	
martes, 10 de abril de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de base de olla ya que esta tenia hueco producto de la ruptura de cuchillas	3 horas	
miércoles, 11 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Conexion de Motor .Identificacion de cables para la correcta conexión de	Todo el dia	
miércoles, 11 de abril de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada y rectificada de tornillo	5 horas	
jueves, 12 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Identificacion de cables para la correcta conexión de resistencias	Todo el dia	
jueves, 12 de abril de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Correc	.Reconstruccion de base de Motor ya que esta se rompio	Todo el dia	
viernes, 13 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion y acople de abrazaderas para el sistema .Construccion de Codo para union de segunda parte del sistema	Todo el dia	
viernes, 13 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Conexion de resistencias al tablero de control .Conexion de termocuplas al tablero de control	8 horas	
viernes, 13 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Montaje de segunda parte de sistema de atraccion de particulas	Todo el dia	
viernes, 13 de abril de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	Todo el dia	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 16 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		Modificacion de fases de alimentacion a contactores de arranque y a selector de distribucion electrica para contactores de termocontroles	1 hora	
lunes, 16 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Montaje de valvulas en cada salida del sistema		
lunes, 16 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		Conexion de las 3 fases de alimentacion a breaker principal 160A y 250A		
martes, 17 de abril de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Correc	Aislamiento y reordenamiento de cables correspondientes al motor ya que estos estaban	5 horas	
martes, 17 de abril de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Correc	Aislamiento de cables y ajuste de las lineas en el motor ya que este producia humo por efecto de plastico en su	5 horas	
miércoles, 18 de abril de 2012	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de motor 60 hp Construccion de Orejas de la tapa superior	10 horas	11 horas
miércoles, 18 de abril de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencia de la zona 1 Revision de contactor ya que este no tenia retencion	1 hora	
jueves, 19 de abril de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Rellenada y rectificada de tornillo (realizado en taller)	4 horas	
jueves, 19 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		Construccion de parrilla para paso de cables Cortada de electrocanal para paso de cables	4 horas	
jueves, 19 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		Primera prueba de extrusora **nota: se encontro un contactor dañado en una zona reemplazandolo por el**	3 horas	
viernes, 20 de abril de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Cortada de planchas de metal para la construccion de campanas para sistema		
viernes, 20 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		Puesta en funcionamiento de zonas de calentamiento		
viernes, 20 de abril de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		Puesta en funcionamiento de motor con material, revision de corriente en fases		
viernes, 20 de abril de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico/Eléctrico	Prev	Rellenada de brazo y cambio de cuchillas, cambio rodamientos y mantenimiento general	11 horas	
viernes, 20 de abril de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	11 horas	
sábado, 21 de abril de 2012	Molino de Plástico	Diurno	Mecanico/Eléctrico	Prev	Mantenimiento General Afilada total de cuchillas	6 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 23 de abril de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero Principal (contactores, breakers, termicos) Verifique	1 hora	
martes, 24 de abril de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev/Correc	Cambie cables de fuente del tunel, cabezal y coextruido ya que se encontraban en mal estado	45 min	
martes, 24 de abril de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de rodamientos(2 SKF) del motor principal y retenedores Revision de caja reductora principal(rodamientos y piñones en buen estado)	4 horas	
martes, 24 de abril de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de tunel y tornillo Reparacion de cabezal **(taller Pilay)** $150	12 horas	
martes, 24 de abril de 2012	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Cambio de cuchillas Cambio de faja (Olla)	6 horas	
miércoles, 25 de abril de 2012	Aglomeradora 6	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	1 hora	
miércoles, 25 de abril de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	3 horas	
miércoles, 25 de abril de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Rellene cuchillas y brazo	8 horas	
miércoles, 25 de abril de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Rellene cuchillas y brazo	8 horas	
jueves, 26 de abril de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	2 horas	
jueves, 26 de abril de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Reparacion de brazo y cambio de cuchillas	8 horas	
viernes, 27 de abril de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	1 hora	
viernes, 27 de abril de 2012	Banco de capacitores	Diurno	Electrico	Correc	Instalacion de Banco de capacitores para 440 V	10 horas	
viernes, 27 de abril de 2012	Banco de capacitores	Diurno	Electrico		Prueba de banco de capacitores (proveedor)		
viernes, 27 de abril de 2012	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 30 de abril de 2012	Aglomeradoras	Diurno	Mecanico		Cortada de plancha de 18mm para base de olla (Aglomeradora 2 y 3)	6 horas	
miércoles, 02 de mayo de 2012	Aglomeradoras	Diurno	Mecanico	Prev	Fabricacion de 6 cuchillas (pulida y rellenada en planta)	6 horas	
miércoles, 02 de mayo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas y rellenado de brazo	9 horas	
miércoles, 02 de mayo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limada de contactos Ajuste de lineas y revision de protecciones	4 horas	
miércoles, 02 de mayo de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	cambio de motor de 60 hp y bases nuevas	todo el dia	
jueves, 03 de mayo de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas y rellenado de brazo Soldada de base de motor	7 horas	
jueves, 03 de mayo de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	Limada de contactos Ajuste de lineas y revision de protecciones	2 horas	
jueves, 03 de mayo de 2012	Motor coext	Diurno	Emaelec	Correc/Prev	Cambio de rodamientos y de retenedor a motor de coextruido de la extrusora 2		
viernes, 04 de mayo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Rotor con desgaste en base de ruliman se llevo a rellenar y rectificar (Ing. Ospina **$160**)		
viernes, 04 de mayo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Correc	Revision en control principal de aglomeradora ya que esta se paraba varias encontrando el contacto de un	1 hora	
viernes, 04 de mayo de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	Conexion de motor de conextruido Cambio de lineas de fuerza en contactor de arranque	4 horas	
sábado, 05 de mayo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Reparacion de plato de aglomeradora ya que este tenia varios huecos	1 hora	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 07 de mayo de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Rectificada del Nucleo de tornillo en planta	4 horas	
lunes, 07 de mayo de 2012	Oficina	Diurno	Electrico	Correc	Colocacion de toma para 110V Polarizada	2 horas	
lunes, 07 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
lunes, 07 de mayo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Ajuste de ventilador de enfriamiento del motor ya que este se salio	1 hora	
martes, 08 de mayo de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	Recubri cables de extrusora con cinta espiral y reordenamiento de los mismos	1 hora	
miércoles, 09 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	11 horas
miércoles, 09 de mayo de 2012	Bomba 1	Diurno	Electrico	Correc/Prev	Limpie la bomba en su interior ya que esta contenia oxido y no permitia succionar	2 horas	
miércoles, 09 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
jueves, 10 de mayo de 2012	Zona de Aglo	Diurno	Personal		Limpieza de toda la zona de Aglomerado	3 horas	
jueves, 10 de mayo de 2012	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
jueves, 10 de mayo de 2012	Extrusora 1	Diurno	Electrico	Correc	Cambie contactor 3RT1024 ya que este se quedaba retenido	6 horas	
viernes, 11 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos para sistema de extraccion de particulas	Todo el dia	
viernes, 11 de mayo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas	2 horas	
sábado, 12 de mayo de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Rectificada de parte interior, para acoplar filtro de cabezal para tubo de 2"	2 horas	
sábado, 12 de mayo de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	Coneccion de Bomba de vacio Cambio de resistencia de cabezal	2 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 14 de mayo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	10 horas	
lunes, 14 de mayo de 2012	Extrusora 7	Diurno	Electrico	Prev	Revision de tablero de control y mando Cambio de 2 fusibles de fuerza zona1	1 hora	
lunes, 14 de mayo de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Revision de caja reductora Cambio de rodamientos	3 horas	
lunes, 14 de mayo de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Prev	Revision de Motor principal Cambio de rodamientos	4 horas	
lunes, 14 de mayo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo		
martes, 15 de mayo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero Limada de contactos	2 horas	
martes, 15 de mayo de 2012	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	
miércoles, 16 de mayo de 2012	Extrusora 6	Diurno	Electrico	Correc	Cambio de resistencias coextrusora 6	1 hora	
miércoles, 16 de mayo de 2012	Calentadora 4	Diurno	Electrico	Correc	Limpieza de tablero Ajuste de lineas y revision de protecciones	1 hora	
jueves, 17 de mayo de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Prev	Embosinada de Polea de caja reductora Cambio de bandas, cambio de tunel y tornillos	todo el dia	
jueves, 17 de mayo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	4 horas	
viernes, 18 de mayo de 2012	Sierra 2	Diurno	Electrico	Prev	Cambio de rodamientos a motor	2 horas	
viernes, 18 de mayo de 2012	Extrusora 4	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de rulimanes de eje principal caja reductora	6 horas	
sábado, 19 de mayo de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero Revision de sistema de arranque de motor y	2 horas	
sábado, 19 de mayo de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	todo el dia	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 21 de mayo de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	10 horas	
lunes, 21 de mayo de 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		Instalacion de Breaker 150A en tablero de 440 V (Zona de aglomerado parado durante la instalacion)	4 horas	
lunes, 21 de mayo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		Embosinado de 2 piñones para halador **(Luis Pilay $40)**		
lunes, 21 de mayo de 2012	Calentadora 3	Diurno	Mecanico		Construccion de brazo con sus respentivas cuchillas (Ing Ospina $40)		
martes, 22 de mayo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de cuchillas Rellenada de brazo		
martes, 22 de mayo de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Prev	Limpieza de tablero Limada de contactos	2 horas	
miércoles, 23 de mayo de 2012	Calentadora 3	Diurno	Electrico		Montaje de tablero en pared	2 horas	
miércoles, 23 de mayo de 2012	Bombas	Diurno	Meca/Electri	Prev/Correc	Instalacion de tuberias para bomba nueva y torre de enfriamiento	todo el dia	
miércoles, 23 de mayo de 2012	Bombas	Diurno	Electrico	Correc	Instalacion de parte electrica para bombas con excepcion de la de 71/2HP	5 horas	
jueves, 24 de mayo de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	Soldada de eje del motor	2 horas	
jueves, 24 de mayo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de plato aglomeradora y base de las mismas	10 horas	
FERIADO 24 DE MAYO							

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 28 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Acoplamiento de codos y T para la union de la segunda parte del sistema	Turno	
lunes, 28 de mayo de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero de control de extrusora	30 min	
lunes, 28 de mayo de 2012	Calentadora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de tablero de control de calentadora	30 min	
martes, 29 de mayo de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencia de cabezal .Revision de contactor ya que este no tenia retencion	2 horas	
martes, 29 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de pilares (viga metalica) como base para la segunda parte del sistema	4 horas	
martes, 29 de mayo de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de segunda parte de sistema	Todo el dia	
martes, 29 de mayo de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de base de olla ya que esta tenia hueco producto de la ruptura de cuchillas	3 horas	
miércoles, 30 de mayo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Conexion de Motor .Identificacion de cables para la correcta conexión de	Todo el dia	
miércoles, 30 de mayo de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada y rectificada de tornillo	5 horas	
jueves, 31 de mayo de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Identificacion de cables para la correcta conexión de resistencias	Todo el dia	
jueves, 31 de mayo de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Correc	.Reconstruccion de base de Motor ya que esta se rompio	Todo el dia	
viernes, 01 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion y acople de abrazaderas para el sistema .Construccion de Codo para union de segunda parte del sistema	Todo el dia	
viernes, 01 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico	Prev/correc	.Conexion de resistencias al tablero de control .Conexion de termocuplas al tablero de control	8 horas	
viernes, 01 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Montaje de segunda parte de sistema de atraccion de particulas	Todo el dia	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 04 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Recolocacion de lineas de alimentacion a contactores de arranque y a selector de distribucion electrica para contactores de termocontroles	1 hora	
lunes, 04 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Montaje de valvulas en cada salida del sistema		
lunes, 04 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Conexion de las 3 fases de alimentacion a breaker principal 160A y 250A		
martes, 05 de junio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Correc	.Aislamiento y reordenamiento de cables correspondientes al motor ya que estos estaban	5 horas	
martes, 05 de junio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Aislamiento de cables y ajuste de las lineas en el motor ya que este producia humo por efecto de plastico en su	5 horas	
miércoles, 06 de junio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de motor 60 hp .Construccion de Orejas de la tapa superior	10 horas	11 horas
miércoles, 06 de junio de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de resistencia de la zona 1 .Revision de contactor ya que este no tenia retencion	1 hora	
jueves, 07 de junio de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada y rectificada de tornillo (realizado en taller)	4 horas	
jueves, 07 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Construccion de parrilla para paso de cables .Cortada de electrocanal para paso de cables	4 horas	
jueves, 07 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Primera prueba de extrusora **nota: se encontro un contactor dañado en una zona reemplazandolo por el**	3 horas	
jueves, 07 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Cortada de planchas de metal para la construccion de campanas para sistema		
viernes, 08 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Puesta en funcionamiento de zonas de calentamiento		
viernes, 08 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Puesta en funcionamiento de motor con material, revision de corriente en fases		
viernes, 08 de junio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada de brazo y cambio de cuchillas	11 horas	
viernes, 08 de junio de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	11 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 11 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero Principal (contactores, breakers, termicos) Verifique protecciones y reajuste lineas	1 hora	
martes, 12 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev/Correc	Cambie cables de fuente del tinel, cabezal y coextruido ya que se encontraban en mal estado	45 min	
martes, 12 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Cambio de rodamientos(03cu) de motor principal y reductores Revision de caja reductora principal(rodamientos y piñones en buen estado)	4 horas	
martes, 12 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de tunel y tornillo Reparacion de cabezal (taller Pilay) $150	12 horas	
martes, 12 de junio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Cambio de cuchillas Cambio de faja (Olla)	6 horas	
miércoles, 13 de junio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	1 hora	
miércoles, 13 de junio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	3 horas	
miércoles, 13 de junio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	Rellene cuchillas y brazo	8 horas	
miércoles, 13 de junio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	Rellene cuchillas y brazo	8 horas	
jueves, 14 de junio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	2 horas	
viernes, 15 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Reparacion de brazo y cambio de cuchillas	8 horas	
viernes, 15 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	Limpie Tablero de control principal Limpie y lime contactos de los contactores de arranque	1 hora	
viernes, 15 de junio de 2012	Banco de capacitores	Diurno	Electrico	Correc	Instalacion de Banco de capacitores para 440 V	10 horas	
viernes, 15 de junio de 2012	Banco de capacitores	Diurno	Electrico		Prueba de banco de capacitores (proveedor)		
viernes, 15 de junio de 2012	Zona Aglomerado	Diurno		Prev	Limpieza de toda el area y ductos	todo el dia	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 18 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de brazo (tapa ajustadora)	5 horas	
lunes, 18 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	5 horas	
lunes, 18 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos .Ajuste de lineas y revision de protecciones	3 horas	
martes, 19 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de Variador de frecuencia para regular la velocidad del motor de coextruido	1 hora	
martes, 19 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Adaptacion de base para extractor .Acople de codo con extractor para sistema de ductos	7 horas	
martes, 19 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Resanado de parte superior de camara de almacenamiento de particulas	2 horas	
miércoles, 20 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Construccion de mesa para halador .Construccion de Tina para entriamiento	todo el dia	
miércoles, 20 de junio de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de halador (Tameinos Ing Ospina) **Costo$270**		
miércoles, 20 de junio de 2012	Planta	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada de cuchillas	todo el dia	
miércoles, 20 de junio de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de cable de resistencia de cabezal ya que este se partio	2 horas	
jueves, 21 de junio de 2012	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	
jueves, 21 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de polea de caja de reductora ya que esta producia mucha velocidad	todo el dia	
jueves, 21 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de bandas ya que estas se rompieron	1 hora	
viernes, 22 de junio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de contactos .Ajuste de lineas	3 horas	
viernes, 22 de junio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	5 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 25 de junio de 2012	Bomba 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de tuberia que sube agua a los tanques	1 hora	
lunes, 25 de junio de 2012	Extrusora 6	Diurno	Mecanico		.Construccion de tina .Construccion de mesa de corte	todo el dia	
lunes, 25 de junio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Correc	.Reparacion de compuerta	1 hora	
lunes, 25 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo		
martes, 26 de junio de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	6 horas	
martes, 26 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Rellenada y rectificada de tornillo realizado en planta	5 horas	
martes, 26 de junio de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Llevado a taller pilay para Pichar, soldar y rectificar con soldadura Brutus A	3 horas	5 horas
miércoles, 27 de junio de 2012	Ductos	Diurno	Electrico		.Instalacion de mando de extractor para el funcionamiento de el sistema utilizando un Guardamotor y cable	5 horas	
miércoles, 27 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Instalacion de tuberia de descarga de agua en tina	todo el dia	
miércoles, 27 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Correc	.Soldada de plato ya que este tenia varios huecos	2 horas	
jueves, 28 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico		.Ubicacion de tina, halador y mesa de corte previamente pintados	todo el dia	
jueves, 28 de junio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos .Limpieza de tablero	4 horas	
viernes, 29 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Instalacion de resistencias en cabezal, reordenamiento de cables y ubicación de termocuplas	3 horas	
viernes, 29 de junio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Electrico		.Montaje de variador y contactor para sistema de control de halador	todo el dia	
viernes, 29 de junio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de contactor y rele termico de coextruido ya que este se sobrecalento por cuestion de diseño del mismo	1 hora	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 02 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de rodamiento de Empuje (Se utilizo rodamiento de Caja reductora que no esta en uso) Rellenada y	8 horas	
lunes, 02 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza de Motor principal y de tablero de control .Ajuste de lineas y revision de protecciones	4 horas	
lunes, 02 de julio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	
lunes, 02 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	.Rellenada y rectificada de parte posterior de tornillo .Se armo caja reductora, tunel y tornillo. Se realizo su	8 horas	
martes, 03 de julio de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Correc	.Ajuste de lineas de Motor y limpieza de contactor	1 hora	
martes, 03 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Electrico	Correc	.Coneccion de Motor, tunel y cabezal para su respectiva prueba con los demas elementos de la extrusora	3 horas	
martes, 03 de julio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	4 horas	
martes, 03 de julio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza tablero, contactores de arranque y rectificada de contactos	3 horas	
miércoles, 04 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	T. Pilay	Correc	.Reparacion de Tornillo ya que este se rompio en la parte posterior (Taller Pilay) $120	6 horas	
miércoles, 04 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	.Rectificacion de base de tunel	4 horas	
miércoles, 04 de julio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		Construccion de ductos	Todo el dia	
jueves, 05 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	Montaje de tornillo en extrusora	3 horas	
jueves, 05 de julio de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de cuchillas	8 horas	
viernes, 06 de julio de 2012	Equipo de Enfriamiento	Diurno	Electrico	Correc	.Conexion de equipo a barra trifasica 220V (**nota: Comprar un breaker)**	1 hora	
viernes, 06 de julio de 2012	Equipo de Enfriamiento	Diurno	Politerma	Correc	Revision de equipo de enfriamiento	2 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 09 de julio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Correc	.Ajuste de ventilador de Motor ya que este se salio de su eje	4 horas	
lunes, 09 de julio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada de brazo	2 horas	
lunes, 09 de julio de 2012	Aglomeradora 3	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de Contactores y ajuste de lineas .Revision de bobinas de motor	1 hora	
martes, 10 de julio de 2012	Extrusora nueva	Diurno	Mecanico	Prev	.Revision de caja reductora y rodamientos encontrando elementos en buen estado	3 horas	
martes, 10 de julio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	10 horas	
martes, 10 de julio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Correc	.Cambio de contactor de arranque ya que se le daño el sistema de enclavamiento .Se cambio	3 horas	11 horas
martes, 10 de julio de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza interna de breaker con limpiador electrico y revision de contactos Puesta en	5 horas	
miércoles, 11 de julio de 2012	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico		.Construccion de mesa para aglomeradora	todo el dia	
miércoles, 11 de julio de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Electrico	Correc	.Ajuste de lineas y revision de protecciones ya que este motor se paraba varias veces	1 hora	
miércoles, 11 de julio de 2012	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico		.Construccion de mesa para aglomeradora	todo el dia	
jueves, 12 de julio de 2012	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas	2 horas	
jueves, 12 de julio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de polea de caja de reductora ya que esta producia mucha velocidad	todo el dia	
jueves, 12 de julio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de bandas ya que estas se rompieron	1 hora	
viernes, 13 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de contactos .Ajuste de lineas	3 horas	
viernes, 13 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas Rellenada de brazo	5 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 16 de julio de 2012	Escaleras	Diurno	Mecanico	Prev	.Construccion de escaleras para extrusora y calentadora	todo el dia	
lunes, 16 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos de contactores principales de arranque	4 horas	
martes, 17 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	11 horas	
martes, 17 de julio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Prev	.Revision y Limpieza de tornillo		
miércoles, 18 de julio de 2012	Chiller	Diurno	Politerma	Prev/Correc	.Puesta en funcionamiento de equipo de enfriamiento .Cambio de filtro y presostato .Carga de gas	11 horas	
miércoles, 18 de julio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de campanas para ductos	todo el dia	
jueves, 19 de julio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	todo el dia	
jueves, 19 de julio de 2012	Extrusora 3	Diurno	Mecanico	Correc	.Rellenada y rectificada de tornilo de coextruido (Realizado en planta con soldadura durmatic)	3 horas	
viernes, 20 de julio de 2012	Aglomeradora 1	Diurno	Electrico	Prev	.Limada de contactos principales de contactores de arranque	4 horas	
viernes, 20 de julio de 2012	Ductos	Diurno	Mecanico		.Construccion de campanas para ductos	todo el dia	
viernes, 20 de julio de 2012	Extrusora 4	Diurno	Electrico	Correc	.Revision de Cables de breaker principal de zonas de calentamiento de extrusoras ya que estos hicieron		

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 23 de julio de 2012	Extrusora 1	Diurno	Mecanico	Prev	rectificada de molde	todo el dia	
lunes, 23 de julio de 2012	Mesa de sierra	Diurno	Mecanico	Correc/Prev	Cambio de sierra y bandas		
lunes, 23 de julio de 2012	Extrusora 2	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio de pernos del cabezal	3 horas	
martes, 24 de julio de 2012	Extrusora 2	Diurno	Electrico	Prev	Revision de resistencias y contactos	3 horas	
martes, 24 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	10 horas	
martes, 24 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Correc	Limpieza de tablero y contactores	3 horas	11 horas
jueves, 26 de julio de 2012	Area de Aglomerado	Diurno	Electrico	Prev	Revision tablero principal	5 horas	
jueves, 26 de julio de 2012	Sierra automatica 2	Diurno	Mecanico		Mantenimiento de electrovalvulas	4 horas	
jueves, 26 de julio de 2012	Aglomeradora 5	Diurno	Mecanico	Correc	Cambio cuchillas fijas	1 hora	
viernes, 27 de julio de 2012	Aglomeradora 6	Diurno	Mecanico		Colocacion de deflectores, cambio de cilindros con faja nueva y bases con motor nuevo 60 hp	2 horas	
viernes, 27 de julio de 2012	Calentadora 2	Diurno	Mecanico	Prev	Limpieza de tablero y contactores	2 horas	

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

TECNOCALIDAD S.A.

INFORME SEMANAL DE MANTENIMIENTO

Fecha	Infraestructura	Turno	Meca/Electri	Tipo de Mant.	Descripcion del Trabajo Realizado	Tiempo Utilizado	
						H/H	H/Mq
lunes, 30 de julio de 2012	Extrusora 5	Diurno	Mecanico	Correc	.Cambio de bandas ya que estas se rompieron	1 hora	
martes, 31 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Electrico	Prev	.Revision de contactos .Ajuste de lineas	3 horas	
martes, 31 de julio de 2012	Aglomeradora 4	Diurno	Mecanico	Prev/Correc	.Cambio de cuchillas .Rellenada de brazo	5 horas	
miércoles, 01 de agosto de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Mecanico	Prev	.Cambio de cuchillas y rellenada de brazo	10 horas	
miércoles, 01 de agosto de 2012	Aglomeradora 2	Diurno	Electrico	Prev	.Limpieza interna de breaker con limpiador electrico y revision de contactos .Puesta en	5 horas	
jueves, 02 de agosto de 2012	Molino	Diurno	Mecanico	Correc	Arreglo de chumaceras y cambio de retenedores	4 horas	
jueves, 02 de agosto de 2012	Molino	Diurno	Mecanico	Correc	afilado de cuchillas		
viernes, 03 de agosto de 2012	Molino	Diurno	Mecanico	Correc	cambio de mallas		
viernes, 03 de agosto de 2012	Molino	Diurno	Electrico	Correc	Revision de motor		

JOSUE YANEZ CABRERA
MANTENIMIENTO

RECIBIDO

ANEXO 23

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO DE LA EMPRESA TECNOCALIDAD S.A.

DICIEMBRE 2011

No.257-DRTG-2010

Abg. JULIO NAVARRO MUÑOZ

DIRECTOR REGIOANAL DEL TRABAJO

VISTO: El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la compañía **TECNOCALIDAD S.A.** con domicilio en el cantón Guayaquil, provincia del guayas

EN USO: De la facultad contenida en el art 434 del Código del Trabajo vigente.

RESUELVE:

Art.1.- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la compañía **TECNOCALIDAD S.A.,** con domicilio en el cantón Guayaquil, Provincia del Guayas

Art2.- Quedan incorporadas al presente Reglamento, todas las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y demás legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, las mismas que prevalecerán en todo caso.

REGISTRASE EN LA UNIDAD TECNICA DE SEGURIDAD Y SALUD DE ESTE MINISTERIO

Guayaquil, 14 de Diciembre del 2011

vigente hasta 14/12/2013

TECNOCALIDAD S.A.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD YSALUD DE LOS TRABAJADORES

CAPITULO 1

Politica Seguridad y salud del Trabajo

TECNOCALIDAD S.A. esta comprendida con la creación de un lugar de trabajo seguro, y a la garantía de que nuestras actividades comerciales se llevan a cabo sobre la base de que la preocupación por la seguridad de nuestros empleados y la custodia del medio ambiente son esenciales para el éxito en el desempeño y el futuro crecimiento de nuestro negocio.

CAPITULO 2

INTRODUCCION

Razón Social

Domicilio

TECNOCALIDAD S.A. tiene ubicada su planta en el cantón guayaquil, provincia del guayas, vía Daule km9

Actividad Económica

Es una empresa delicada al reciclaje y/o reconversión de todo tipo de productos terminados y materiales plásticos para uso domestico, industrial y comercial, a su compra y venta, exportación e importación, procesamiento, almacenaje y transformación, así como a todas sus actividades conexas.

Objetivos del Reglamento

Los objetivos del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

a) Prevenir los riesgos laborales, seña esta Accidentes de Trabajo o Enfermedades Ocupacionales.
b) Prevenir todo tipo de accidentes, sea que afecten a las maquinarias, equipos o instalaciones, insumos y/o procesos de la empresa
c) Propender a la reducción de las perdidas ocasionales por los accidentes

DIRECCION REGIOANAL DEL TRABAJO

Guayaquil, 14 de Julio del 2010 a las 10h00

De conformidad con el articulo 434 del Código de Trabajo, se aprueba el Reglamento de conformidad y Salud Laboral de la Compañia **TECNOCALIDAD S.A.**, la misma que regulara relaciones laborales con los trabajadores, sin modificaciones a la unidad de Seguridad y Salud de la Dirección Regional del Trabajo, archivara el original de este documento y entregara las copias de conformidad con la ley. Exhibase un ejemplar legalizado del presente reglamento En un lugar visible de la compañía para que sea conocido por todos los trabajadores -CUMPLASE Y EXIBASE.

Abg. JULIO CESAR NAVARRO MUNOZ

DIRECTOR REGIONAL DEL TRABAJO

DIRECCION REGIONAL DEL TRABAJO.- Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo.- Guayaquil el 14 de diciembre de 2011

CERTIFICADO.- Que el reglamento interno de Seguridad y Salud de la compañía

TECNOCALIDAD S.A. Con domicilio en el cantón Guayaquil y Salud de la compañía aprobado sin modificaciones mediante Acuerdo No.257 de esta fecha, fue inscrita en el registro 09, folio 02, con el número 257.

d) Determinar las normas y medidas de seguridad que deben implementarse en la Empresa.
e) Establecer las obligaciones de la empresa y de los niveles directivos en relación con la prevención de riesgos
f) Determinar las obligaciones de los trabajadores con respecto a las normas y medidas de seguridad.
g) Determinar las sanciones a los trabajadores que no respetan las normas y medidas d seguridad.
h) Determinar las prohibiciones a los trabajadores con la finalidad de prevenir riesgos.

CAPITULO III

DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS

Art.-Obligaciones del Empleador

a) Cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.

b) Formular la politica empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa Prever los objetivos, recursos, responsables en materia de seguridad y salud en el trabajo

c) Otorgar a sus trabajadores, condiciones seguras de trabajo para evitar el peligro para su salud o para su vida.

d) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional especificos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos

e) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de tranamisión y en el trabajador, previligiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados.

f) Entregar un ejemplar del presente reglamento a todos los trabajadores, dejando constancia con dicha entrega.

g) Facilitar las inspecciones en esta materia a las autoridades competentes

h) Instruir al personal sobre las medidas de prevención de accidentes de trabajo y sobre los riesgos en los diferentes puestos de trabajo.

i) Proveer los recursos necesarios para la confirmación y funcionamiento de la brigada de respuesta a emergencias, promoviendo la participación del personal de todas las áreas

j) Supervisar el funcionamiento del comité de seguridad de Higiene de Trabajo de **TECNOCALIDAD S.A.**

k) Vigilar y supervisar que sus trabajadores utilicen en sus debidas formas elementos de protección individual

Prohibiciones:

a) Asignar a trabajadores no calificados, tareas peligrosas que requieren capacitación especifica o incluso permiso
b) Permitir el trabajo con maquinas ,equipos, herramientas y materiales que generen riesgo a las salud del trabajador

Art2.- Obligaciones de los Trabajadores

a) Cumplir con las normas, reglamento e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud Ocupacional que apliquen a los lugares de trabajo, así como las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos en esta materia
b) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen al empleador
c) Usar adecua mente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva
d) No operar ni manipular equipos, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario ,capacitados
e) Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrene, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores
f) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que lo originaron
g) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental así como por el de los demás trabajadores que dependen de ellos, durante el desarrollo de sus laborales
h) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de los laborales que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo. El trabajador debe informar al médico tratante las características detalladas de su trabajado, con el fin de inducir la identificación de la relación casual o sus sospechas.
i) Someterse a los exámenes médicos a que están obligados por norma expresa así como los procesos de rehabilitación integral
j) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación, en la integración de la brigada de respuesta a emergencias y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador a la autoridad competente
k) Todo el personal observara conductas de trabajo conducentes a mantener el aseo, orden y limpieza de los respectivos lugares y ambientes de trabajo
l) Todo trabajador está en la obligación de hacer uso adecuado de su ropa de trabajo

m) Es obligación del trabajador dar buen uso de las herramientas de trabajo que le han sido asignadas y utilizarlas en las operaciones para las que se han diseñado, se almacenaran ordenadamente para que no interfiere en su trabajo y/o puedan causar accidentes

Art3.- Prohibiciones

Queda estrictamente prohibido en razón del riesgo que implica para los trabajadores, para los medios de trabajo y/o para la producción lo siguiente:

a) Queda terminantemente prohibido fumar en todas las áreas y secciones de la empresa.
b) Se prohíbe ingresar a TECNOCALIDAD S.A. bajo efectos del alcohol y/o bajo la acción de tóxicos estupefacientes de acuerdo al artículo 46 literal C del Código del Trabajo " Es prohibido al trabajador presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo estado de estupefacientes " , por los actos inseguros que tales estado generan con peligro potencial de provocar graves accidentes de trabajo
c) Se prohíbe las bromas de hecho y las riñas dentro de todas las instalaciones de la empresa los juegos de manos, el uso de la fuerza o violencia física entre trabajadores. Cualquier contravención o conflicto que se presente dentro de las instalaciones deberá ser comunicado al jefe inmediato para que este tome las medidas del caso
d) Ningún trabajador realizara una labor para la cual no este entrenado ni autorizado.
e) Ningún trabajador podrá ocupar un puesto de trabajo o ejecutar una labor diferente a sus funciones cotidianas sin autorización previa de su jefe inmediato
f) Bajo ningún concepto un operador hará funcionar una maquina en condiciones inseguras o insalubres, aunque sea provisionalmente.
g) En todas las áreas de la empresa está prohibido utilizar llamas abiertas para el calentamiento de tuberías o cualquier otro propósito.
h) No deberá usar anillos, pulseras, relojes o cadenas que puedan causar enganches con partes de maquinaria/equipos en movimiento.
i) Está prohibido el uso de combustible como material de limpieza de las áreas de trabajo.

Legal para poder dar por terminado el Contrato de Trabajo, de conformidad con lo dispuesto al Art 416 del Código del Trabajo vigente:

Art. 416.- Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para la salud y vida

a) Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la determinación del contrato de trabajo
b) Si por falta grave o negligencia del trabajador , se pusiera en peligro la salud o vida de uno o más trabajadores o a cualquier otra persona , el o los responsables serán sancionados con la separación definitiva de la empresa de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 172 numeral 7 del código del trabajo
c) Si por falta grave y negligencia del trabajador se produjera un accidente que ocasione daños en los equipos o en las instalaciones de la compañía el o los responsables serán sancionados con la separación del trabajo previo el tramite descrito en el artículo precedente.
d) **Art 172.-** causas por las cuales el empleador puede dar por terminado el contrato. El empleador podrá dar por terminado el contrato de trabajo previo visto en los siguientes casos : 7.- Por no acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o por la autoridad competente , o por lo contrario, sin debida justificación las prescripciones y dictamen tos médicos
e) Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene industrial mas leyes pertinentes

CAPITULO IV

DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD

Art 5.- TECNOCALIDAD S.A. conformara el comité de seguridad, el mismo que estará integrado como mínimo por tres representantes de los trabajadores y tres representantes del empleador por cada miembro deberá designarse un suplente

Art 6.- Para ser miembro del comité de seguridad se requiere ser trabajador estable de la empresa tener mayoría de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de la prevención de riesgos

Art 7.- En casa de considerarlo necesario, el comité de Seguridad podrá conformar las comisiones que creyere convenientes para el mejor cumplimiento de sus fines.

Art 8.- El comité tendrá reuniones ordinarias mensuales y deberá sesionar extraordinariamente cuando ocurre algún accidente de trabajo considerado como grave, o petición del Presidente del comité.

Art 9.- Las sesiones del comité de Seguridad se efectuaran en horas laborales, sin que sus miembros tengan derecho a ninguna retribución.

Art 10.- El comité de Seguridad adoptara los acuerdos y resoluciones por mayoría simple.

Art 11.- Los miembros del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo duraran en sus funciones un año, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

Art 12.- Las actas de Constitución del Comité serán comunicadas por escrito a:

- Ministerio del Trabajo y Empleo
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)
- Empleador

FUNCIONES

Art 13.- Son deberes y atribuciones del Comité de Seguridad:

a) Designar de entre sus miembros al Presidente y Secretario
b) Evaluar las labores desarrolladas y efectuar las recomendaciones que fueran necesarias
c) Crear las comisiones de Trabajo que creyere oportunas
d) Analizar e investigar los accidentes ocurridos y/o enfermedades profesionales para determinar las causas y aplicar los métodos correctivos que se requieren para prevenir los riesgos.
e) Atender las solicitudes, observaciones y reclamos que los trabajadores presenten en materia de prevención de accidentes;
f) Efectuar promociones y divulgar las normas y medidas de seguridad, manteniendo el constante interés para la prevención de accidentes;
g) Inspeccionar programada mente, todos los ambientes de trabajo de la institución verificado si todas las normas y medidas de seguridad
h) Denunciar a la dirección de riesgos del trabajo del instituto Ecuatoriano de seguridad social todo accidente o enfermedad que pueda ocasionar incapacidad para el trabajo o la muerte de victima en caso de que el Departamento de Recursos Humanos no lo hiciere oportunamente
i) Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia
j) Vigilar el cumplimiento del presente reglamento.
k) Presentar en el mes de Enero de cada año un informe- Resumen de las actividades realizadas el periodo inmediato anterior.

TITULO II

DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD

Art 14.- La empresa contara con un área de seguridad e higiene industrial que estará integrado por el personal que se ha requerido y dispondrá de los medios necesarios para cumplir con sus funciones

FUNCIONES

Art 15.- Son funciones del área industrial las siguientes:

a) Reconocimiento y evaluación de riesgos
b) Control de riesgos profesionales
c) Promoción y adiestramiento de los trabajadores
d) Registros de accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados
e) Asesoramiento técnico en material de: control de incendios, alcen amiento adecuado, protección de maquinarias, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitaria, ventilación, protección personal en el trabajo, planes de evacuación de emergencias, etc.

Art 16.- será obligación dela rea de seguridad e higiene industrial colaborar con las actividades relacionadas con la prevención de riesgo que efectúa el instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, a través de respectivos servicios; enviar al Departamento de Riesgos del Trabajo los avisos de accidentes con la debida oportunidad y presentar ante la Subsecretaria del Ministerio del Trabajo, los cuadros estadísticos consolidados de registros de accidentes de trabajo cada seis meses.

TECNOCALIDAD S.A. a fin prevenir cualquier riesgo al realizar sus actividades hace cumplir las siguientes medidas:

TITULO I

RIESGOS FISICOS

Instalaciones Eléctricas

Art 25.- Todos los conductores y circuitos eléctricos deben estar suficientemente aislados y protegidos, en lo posible dispuestos de tal manera que pueden controlarse fácilmente.

Art 26.- todos los conductores y equipos eléctricos en general deberán mantenerse dentro de sus niveles de aislamiento y capacidad térmica de acuerdo al área de trabajo.

Art 27.- Los motores eléctricos deben estar instalados en sitios apropiados y estar provistos de cubiertas permanentes y otros resguardos apropiados de tal manera que prevenga el contacto invertido o intencionado de personas u objetos.

Art 28.- La instalación, mantenimiento o reparación de equipos o instalaciones eléctricas pueden ser realizados solamente por el personal autorizado.

Art 29.- Todo tablero que contenga barras energizadas deberá tener instalado una barrera física para evitar que haya un acceso directo al operador esto con la finalidad.

Art 30.- Solo personal calificado y certificado por **TECNOCALIAD S.A.** puede abrir tableros eléctricos parar realizar trabajos de mantenimiento y maniobras eléctricas está expresamente prohibido al personal no calificado abrir dichos tableros.

Art 31.- Los tableros eléctricos se rotularan mediante letreros de advertencia de peligro adicionalmente en el interior de los tableros se rotularan los disyuntores se colocaran respectivos diagramas unifilares.

Art 32.- Todos los equipos y maquinarias operados con energía eléctrica cuentan con su conexión a tierra. **TECNOCALIDAD S.A.** proveerá los medios necesarios para verificar periódicamente la efectividad de dichas conexiones.

Art 33.-Las instalaciones de **TECNOCALIDAD S.A.** estarán protegidas contra descargas atmosféricas mediante la instalación de pararrayos. El mantenimiento a esta instalación contara dentro del programa anual de mantenimiento de la empresa.

Ventilación en los Ambientes de Trabajo

Art 34.- Se precautelara que las áreas de trabajo se mantengan en una temperatura adecuada previniendo los problemas de Salud originados por la deshidratación, en el caso de temperaturas altas o problemas de salud a nivel pulmonar o de las vías respiratorias originados por las temperaturas.

Art 35.- A efecto de que se cumpla lo indicado en el artículo anterior **TECNOCALIDAD S.A.** realizará monitoreos de temperatura y renovación de aire en los ambientes de trabajo en forma periódica.

Art 36.- Se llevara estricto control de mantenimiento de los equipos de ventilación, extracción, acondicionadores de aire y equipos de refrigeración previniendo fallas de funcionamiento que afecten a los lugares de trabajo y al personal.

Iluminación

Art 37.- TECNOCALIDAD S.A. monitoreara los niveles de iluminación en todas las áreas de trabajo para cumplir lo requerido según la tarea que ejecute cada operador y mejorara el nivel o la readecuación física de los puestos de trabajo según sea requerido.

Ruido

Art 38.- TECNOCALIDAD S.A. realiza periódicamente monitoreo de los niveles de ruidos en las áreas de trabajo con la finalidad de prevenir enfermedades ocupacionales.

Dicho monitoreo abarca todas las fuentes de ruido en sus áreas de trabajo.

En los equipos o áreas con niveles de ruido superior a los 85 dB se analizara la posibilidad de reducir el ruido de la fuente realizando trabajos de ingeniería, arreglos o remodelaciones que fueren necesarias.

Art 39.- El personal expuesto a niveles de ruidos superiores a los 85 dB deberá hacer uso de la protección auditiva proporcionado por la empresa. Se entrenara en el uso adecuado de los elementos de protección auditiva y se someterá a los exámenes audio métricos periódicos que disponga la empresa.

TITULO II

RIESGOS MECANICOS

Maquinas Herramientas

Art 40.- Las maquinas y herramientas serán operados solamente por el personal calificado.

Art 41.- Antes de poner en marcha una maquina es obligatorio inspeccionarla con el revisar los dispositivos de seguridad y verificar si no existe.

Art 42.- Solamente cuando se proceda a efectuar reparaciones de mantenimiento se quitaran los resguardos o dispositivos de seguridad de la maquinaria y se los colocara inmediatamente después de concluir el trabajo.

Art 43.- Previo al uso del esmeril, el usuario deberá verificar que la maquina tiene instalada su protección contra la proyección de partículas. Así mismo usara la protección facial/visual que sea necesaria.

Trabajos de Soldadura

Art 44.- Siendo los trabajos de soldaduras un actividad de riesgo para las instalaciones estos deben realizarse en lo posible en los sitios autorizados y cuando no sea posible se debe realizar siguiendo las precauciones prevista en los "permisos de trabajo en caliente" que emiten el encargado de seguridad, siendo el cumplimento estricto de este procedimiento, responsabilidad del jefe que ordena la ejecución de dichos trabajos.

Art 45.- Los trabajadores que hacen soldaduras en equipos críticos que requieran ya sea este tuberías o recipientes a presión y otros importantes sometidos a esfuerzos que entrañen graves consecuencias en caso de falla, deberán ser ejecutados solo soldadores calificados y ser debidamente inspeccionados.

Orden y Limpieza

Art 46.- A efectos de mantener condiciones de higiene y seguridad en todos los ambientes de **trabajo TECNOCALIDAD S.A.** proveerá los servicios de limpieza y establecerá los procedimientos pertinentes según las áreas de la empresa donde se realice este servicio contaran con los equipos y materiales necesarios.

Art 47.- Todo el personal de la empresa colaborara para cumplir el objetivo del mantener el orden y la limpieza en forma permanente en todas las instalaciones.

TITULO III

RIESGOS QUIMICOS

Art 48.- Los productos químicos que se usan en **TECNOCALIDAD S.A.** contaran con la hoja de seguridad entregada por el fabricante, la misma que se utilizara para proveer entrenamientos al funcional que utiliza o administra estos productos.

Art 49.- Se rotularan los envases conteniendo productos químicos conforme a lo indicado en la norma INEN 2266 para el efecto se dará cumplimiento a dicha norma en lo referente a señalización de áreas.

Art 51.- Solo personal autorizado está en capacidad de manipular, transportar y almacenar los productos de manejo peligroso.

Art 52.- Los recipientes químicos suministrados por lo proveedores deben estar provistos de las respectivas etiquetas de advertencia y acompañado de la hoja de seguridad del producto envasado. Las etiquetas de los envases deben cumplir las normas INEN 2266, caso contrario no se procederá a la recepción del producto.

Art 53.- Todos los trabajadores nuevos o reubicados a quienes se les asigne tareas que incluya la manipulación de productos químicos deben ser entrenados y provistos de las instrucciones necesarias sobre el manejo correcto y seguro de los mismos en las cuales se debe incluir la lectura de la hoja de seguridad (MSDS), sistemas de advertencia y el uso apropiado de EPP.

TITULO IV

RIESGOS BIOLOGICOS

Art 54.- Para prevenir que se originen problemas de salud TECNOCALIDAD S.A. realizara análisis de los ambientes de trabajo para detectar y descartar contaminación por virus y o bacterias.

Art 55.- La empresa realiza clasificación de desechos solidos.

Art 56.- La empresa tomara las medidas preventivas que sean necesarias para evitar contaminación por hongos, virus, bacterias en el área destinadas a baños y sanitarios.

Art 57.- Se elaborara un programa de salud ocupacional anual que incluya charlas, vacunación, exámenes ocupacionales de acuerdo a la exposición de riesgos en el puesto de trabajo.

TITULO V

RIESGOS ERGONOMICOS

Art 58.- TECNOCALIDAD S.A. llevara a cabo un programa sistemático para prevenir, evaluar y manejar las alteraciones relacionadas con los sistemas musculo esquelético.

En este análisis se incluyen : relación hombre maquina, pesos de carga a estibar, diseños de estanterías, plataformas de trabajo, escritorios, teclados, computadoras y en general todo equipo, tarea de desplazamiento, sobreesfuerzo, movimientos repetitivos, entrenamiento y educación, etc. En todas áreas de trabajo de la empresa.

Art 59.- El personal deberá reportar cualquier condición que lo pudiera afectar ergonómicamente durante su jornada de trabajo.

TITULO VI

RIESGOS PSICOSOCIALES

Art 60.- TECNOCALIDAD S.A. a través del Departamento de Recursos Humanos ejercerá un control con la finalidad de identificar situaciones que generen sobrecarga o estrés de trabajo en su personal haciendo especial énfasis en: horarios de trabajo, rotación del personal, jornada nocturna, relaciones interpersonales y en general cualquier otro factor que generen tenciones a nivel individual o de grupos. Con la finalidad de solucionar dichas situaciones y con ella reducir la exposición a enfermedades laborales y/o accidentes de trabajo.

Art 61.- El área de trabajo social y el área médica coordinaran acciones en caso de ocurrir accidentes, para las labore de traslado, recuperación, seguimiento y terapias de apoyo al personal accidentado o si hubiese adquirido una enfermedad ocupacional.

CAPITULO VII

DE LOS ACCIDENTES MAYORES

De los planes de emergencia, contingencia y prevención de accidentes mayores.

Art 62.- La empresa está en la obligación de mantener en sus instalaciones los equipos de extinción de incendios adecuados, de conformidad con el tipo de riesgos que pudieren producirse, ciñéndose a las normas legales y reglamentarias pertinentes.

Art 63.- La empresa está en la obligación de demostrar y enseñar a los trabajadores el sistema de prevención y manejo de los equipos de extinción de incendios, los mismos que estarán ubicados en lugares de fácil acceso y en condiciones de funcionamiento inmediato.

Art 64.- Los integrantes de la Brigada de Emergencias, serán voluntarios escogidos de acuerdo a su destreza en el manejo de equipos, entre los trabajadores de cada turno de labores.

Art 65.- Los miembros de la Brigada de Emergencia recibirán instrucción y entrenamiento constante y actuaran de acuerdo a disposición de la Gerencia General en este aspecto.

Art 66.- La empresa cuenta con un Plan de Emergencias el cual contiene los operativos de respuesta para las distintas emergencias que pudieran presentarse dentro de sus instalaciones.

Art 67.- Todos los planos de evacuación deberán estar siempre ubicados en la parte adyacente de la puerta de escape a la escalera de evacuación u otros sitios estratégicos.

CAPITULO VIII

SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

Art 68.- La señalización de seguridad está compuesta por:

a) Señales de alerta
b) Señales de prohibición
c) Señales de evacuación
d) Uso de equipos de protección personal
e) Extintores y red contra incendios

Art 69.- La señalización de evacuación será completa en todos los ambientes de trabajo, debiendo entrenar a los trabajadores sobre su ubicación y su significado.

Art 70.-Los avisos que sean colocados para indicar los lugares de peligro, no podrán ser retirados dejando sin protección o señal de peligro al sitio que por su condición pueda dar lugar a accidentes de trabajo. La contravención a esta cláusula será sancionada como falta grave.

Art 71.- Todos los empleados, contratistas y terceras personas respetaran en todo momento, el sistema de colores de seguridad en lo referente a rótulos, letreros, demarcaciones y señale tica en general.

Art 72.- No deberán obstruirse las señales de seguridad. Deberán permanecer visibles en el sitio en que se encuentren.

CAPITULO IX

EXAMENES MEDICOS PREVENTIVOS

Exámenes médicos pre-empleo

Art 73.- Previo a la contratación del personal nuevo se realizará una ficha médica para conocer el estado general de salud.

Exámenes médicos preventivos

Art 74.- Se programará anualmente la ficha médica y análisis de laboratorio a todo el personal técnico y administrativo de la empresa.

Exámenes médicos de retiro

Art 75.- Se podrán realizar exámenes médicos de retiro, una vez concluido el vínculo laboral. Mediante estos exámenes se busca detectar enfermedades ocupacionales y comunes secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

CAPITULO X

REGISTRO E INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Registro e Investigación de Incidentes

Art 76.- Dentro de su política de Seguridad Industrial **TECNOCALIDAD S.A** estimula la participación del personal en la identificación de Incidentes y Condiciones Inseguras

Art 77.- El personal deberá ser entrenado en técnicas de reconocimiento de Incidentes y condiciones Inseguras en su área de trabajo

Art 78.- Los trabajadores deben dar aviso oportuno a su jefe inmediato o al comité de Seguridad, de toda condición o acción insegura que observe en las instalaciones, maquinas, herramientas, ambiente o en el colectivo laboral, que entrañe peligro potencial para ellos.

Art 79.- El comité de Seguridad analizara los informes recibidos de cada sección y emitirán su criterio al respecto, a la brevedad posible. Dejara constancia de loa anterior en las respectivas Actas de Sesiones del comité de Seguridad

Art 80.- En caso de ocurrir un accidente, la empresa registra este hecho y lleva las estadísticas de los accidentes

Art 81.- Las estadísticas de accidentes están a cargo del responsable de seguridad

Art 82.- Después de ocurrir un accidente se programara una reunión de seguridad para investigar y analizar el accidente, tomar las medidas correctivas que sean necesarias para reducir los efectos negativos del accidente ocurrido y evitar que se repita

Art 83.- El área de Seguridad Industrial enviara el reporte respectivo al IESS y elaborará una estadística actualizada, a ser presentada en el Ministerio del Trabajo.

CAPITULO XI

INFORMACION Y CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS

Art 84.- Dentro de su programa de Seguridad Industrial y Salud ocupacional **TECNOCALIDAD S.A.** incluye la capacitación al personal para que permanezca debidamente informado de las políticas de control y prevención de riesgos. Dicha capacitación abarca tres niveles: Personal de Nivel Directivo, Personal de Jefaturas y Personal Operativos.

Art 86.- Para cada puesto de trabajo está definida la matriz de capacitación en seguridad, salud y medio ambiente, dicha matriz incluye todos los cursos y procedimientos de seguridad que obligatoriamente debe conocer toda persona que trabaja dentro dela empresa.

Art 87.- Los procedimientos seguros de trabajo para puestos de trabajo y los procedimientos internos de seguridad para operaciones especiales son obligatorios para el personal propio y/o de contratistas.

Art 88.- Todo contratista que ingrese a realizar trabajos dentro de las instalaciones de **TECNOCALIDAD S.A.** Recibirá entretenimiento sobre las normas de seguridad de la empresa, así como el certificado respectivo.

Art 89.-Ningun contratista o proveedor podrá realizar trabajos para **TECNOCALIDAD S.A.** Si no está certificado como personal entrenado en las normas de seguridad de la empresa.

CAPITULO XII

GESTION AMBIENTAL

Art 90.- Todas las actividades que realice TECNOCALIDAD S.A. en el tema de Gestión Ambiental, se ajustaran a las normas jurídicas vigentes por las ordenanzas municipales

Control Ambiental

Art 91.- TECNOCALIDAD S.A. controla las descargas ambientales a través del plan de manejo ambiental correspondiente

Las descargas al ambiente se componen de desechos sólidos y descargas líquidas

Para lograr este objetivo realizará monitoreos de:

a) Desechos solidos
b) Desechos de líquidos

Ministerio de Relaciones Laborales

DIRECCIÓN REGIONAL DEL TRABAJO Y SERVICIO PUBLICO DE GUAYAQUIL

Resolución Aprobación Reglamento de Higiene y Seguridad N° MRL-DRTSPS-2014-1533-R3-ME

GUAYAQUIL, 12 de mayo de 2014

CONSIDERANDO:

QUE *el proyecto de Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa* **TECNOCALIDAD S.A.**, *con domicilio en el Cantón GUAYAQUIL, Provincia del GUAYAS, fue presentado por el señor ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO, Representante Legal, y elaborado por el ING. KLEIBER ALBERTO QUEZADA INCIRNO, en calidad de profesional técnico;*

QUE *mediante Memorando No. MRL-DRTSPS-2014-1038-M, de fecha 09 de Mayo de 2014, la responsable ha verificado el cumplimiento de los documentos habilitantes para la aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad;*

QUE *de acuerdo a la declaración juramentada presentada por el representante legal de la empresa y el profesional técnico, el reglamento presentado cumple con los parámetros técnicos establecidos por la ley y el Ministerio de Relaciones Laborales;*

En uso de la facultad establecida en el Art. 434 del Código del Trabajo, esta autoridad

RESUELVE:

Art. 1.- *Aprobar en virtud de la declaración juramentada presentada, el Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa* **TECNOCALIDAD S.A.**, *con domicilio en el Cantón GUAYAQUIL, Provincia del GUAYAS.*

Art. 2.- *Quedan incorporadas al Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa* **TECNOCALIDAD S.A.**, *todas las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y demás legislación vigente en la materia, las normas que prevalecerán en todo caso.*

Art. 3.- *La presente Resolución, junto con el Reglamento, se exhibirán permanentemente en el lugar de trabajo, debiendo entregarse impreso un ejemplar de bolsillo con igual contenido, para conocimiento y aplicación del empleador, de quienes lo representan y todos los trabajadores.*

Art. 4.- *El presente Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa* **TECNOCALIDAD S.A.**, *tiene vigencia de dos años a partir de la fecha de aprobación, después de la cual presentará un nuevo proyecto acompañando evidencias de cumplimiento de este punto.*

Art. 5.- *Se dispone a la Dirección de Seguridad y Salud la verificación del cumplimiento y aplicación del Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa* **TECNOCALIDAD S.A.**

Art. 6.- *Si de la verificación de la aplicación y cumplimiento del Reglamento de Higiene y Seguridad, se determina recomendaciones de la Dirección de Seguridad y Salud, estas deberán incorporarse de manera inmediata a través de la Reforma al Reglamento de Higiene y Seguridad, que deberá ser aprobada por el*

respectivo Director Regional de Trabajo y Servicio Público.

Se deja constancia que la Dirección Regional de Trabajo de Guayaquil, desconoce cualquier tipo de responsabilidad respecto de la veracidad y autenticidad de la información y documentación presentada por los peticionarios, de ser el caso.

Comuníquese.

ANA DOLORES MARTINEZ ZAMBRANO

DIRECTORA DE TRABAJO Y SERVICIO PÚBLICO DE GUAYAQUIL (E)

ANEXO 24

PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE LOS REGISTROS DE ACCIDENTES, PROCEDIMIENTOS PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES, CERTIFICADO DE CERO ACCIDENTES EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA

INSTRUCTIVO EN CASO DE ACCIDENTE CON LOS MATERIALES PELIGROSOS

1. En el momento de los cambio de aceite de lubricación observar todas las medidas de seguridad.
2. Previo a la lubricación observar que los equipos se encuentren inactivos y sin energía eléctrica.
3. Evitar derrames en el piso durante la lubricación o los cambios de aceite de las máquinas.
4. Almacenar el residuo de aceite generado en el tanque asignado.
5. Indicar la cantidad de aceite generado y de los equipos que corresponden.
6. En el evento que ocurra un incidente o accidente informar de manera inmediata a la Jefe de Planta.
7. El jefe de planta deberá elaborar un informe para ser entregado a las autoridades pertinentes previa revisión y aprobación de la Gerencia General.
8. Mantener un registro de las cantidades de aceite que se generan en la actividad de lubricación de las máquinas de la empresa.
9. La única persona autorizada a ingresar al área donde se almacena el residuo de aceite es el mecánico y Jefe de Planta.

ING. RICARDO ABARCA

GERENTE GENERAL

TECNOCALIDAD S. A.

Registro de accidentes

Fecha y hora del accidente:
Ruta del transporte:
Ubicación geográfica:
Identificación del vehículo:
Materiales peligrosos involucrados:
Breve descripción del evento:
Descripción de medidas adoptadas:
Observaciones:

Firma de la persona Responsable

TECNO CALIDAD S.A.

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente certificamos que en las instalaciones de la empresa TECNOCALIDAD S.A. ubicada en el Km. 16 de la vía Durán Tambo durante el período desde el 01 de Septiembre del año 2011 hasta el día 30 de septiembre del año 2012, no se han sucedido accidentes durante todas las operaciones realizadas en la producción de esquineros.

Autorizamos a los consultores ambientales a dar el uso adecuado al presente certificado.

Atentamente,

Ing. Ricardo Abarca

Gerente General

ANEXO 25

FOTO QUE EVIDENCIA QUE NO HAN EXISTIDO CAMBIOS EN SUS INSTALACIONES

ANEXO 26

CERTIFICADO DE CERO SITUACIONES DE EMERGENCIA

TECNO CALIDAD S.A.

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente certificamos que en las instalaciones de la empresa TECNOCALIDAD S.A. ubicada en el Km. 16 de la vía Durán Tambo durante el período desde el 01 de Septiembre del año 2011 hasta el día 30 de septiembre del año 2012, no se han presentado situaciones de emergencia durante todas las operaciones realizadas en la producción de esquineros.

Autorizamos a los consultores ambientales a dar el uso adecuado al presente certificado.

Atentamente,

Ing. Ricardo Abarca

Gerente General

ANEXO 27

GENERACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LOS DESECHOS NO PELIGROSOS

MEMORANDUM DE PROCEDIMIENTO DE RECICLAJE

Guayaquil, 30 de octubre de 2011

MEMORANDUN INTERNO

SE COMUNICA A TODO EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, OPERATIVO Y DE SERVICIO QUE LABORA EN NUESTRAS INSTALACIONES, QUE ES POLÍTICA DE LA EMPRESA, **RECICLAR TODOS LOS RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS**, PARA LO CUAL SE LOS DEBE DISPONER EN LOS RECIPIENTES ESTABLEGIDOS PARA SU ALMACENAMIENTO.

SE RECUERDA QUE ESPECIALMENTE LOS RESIDUOS PLÁSTICOS SON NUESTRA FUENTE DE MATERIA PRIMA, POR LO QUE SOLICITAMOS SEAN PUESTOS EN LOS ESPACIOS ASIGNADOS, PRESERVANDO EL ORDEN Y LA LIMPIEZA.

ATENTAMENTE

INGENIERO RICARDO ABARCA

GERENTE GENERAL

TECNO CALIDAD S.A.

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AñO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBRE	5	3	3	4	2	0,5	6
2011	OCTUBRE	4	2	3	4	3	0,5	5
2011	NOVIEMBRE	5	10	10	10	10	0,5	7
2011	DICIEMBRE	5	3	2	5	5	0,5	6
2012	ENERO	6	3	3	3	2	0,3	5
2012	FEBRERO	4	2	3	3	1	0,2	5
2012	MARZO	4	3	4	4	2	0,5	6
2012	ABRIL	4	2	5	5	3	0,5	5
2012	MAYO	6	3	6	6	2	0,5	7
2012	JUNIO	7	2	5	4	1	0,4	6
2012	JULIO	6	2	4	4	1	0,5	5
2012	AGOSTO	5	3	3	3	1	0,5	5
TOTAL		61	38	51	55	33	5,40	68

Revisado por Jefe de planta

TECNO CALIDAD S.A.

AREA: TALLERES

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AñO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBR	1,15	0,69	0,69	0,92	0,46	0,12	1,38
2011	OCTUBRE	0,92	0,46	0,69	0,92	0,69	0,12	1,15
2011	NOVIEMBR	1,15	2,30	2,30	2,30	2,30	0,12	1,61
2011	DICIEMBRE	1,15	0,69	0,46	1,15	1,15	0,12	1,38
2012	ENERO	1,38	0,69	0,69	0,69	0,46	0,07	1,15
2012	FEBRERO	0,92	0,46	0,69	0,69	0,23	0,05	1,15
2012	MARZO	0,92	0,69	0,92	0,92	0,46	0,12	1,38
2012	ABRIL	0,92	0,46	1,15	1,15	0,69	0,12	1,15
2012	MAYO	1,38	0,69	1,38	1,38	0,46	0,12	1,61
2012	JUNIO	1,61	0,46	1,15	0,92	0,23	0,09	1,38
2012	JULIO	1,38	0,46	0,92	0,92	0,23	0,12	1,15
2012	AGOSTO	1,15	0,69	0,69	0,69	0,23	0,12	1,15
TOTAL		14,03	8,74	11,73	12,65	7,59	1,24	15,64

AREA: GERENCIA

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AÑO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBR	0,40	0,24	0,24	0,32	0,16	0,04	0,48
2011	OCTUBRE	0,32	0,16	0,24	0,32	0,24	0,04	0,40
2011	NOVIEMBR	0,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,04	0,56
2011	DICIEMBRE	0,40	0,24	0,16	0,40	0,40	0,04	0,48
2012	ENERO	0,48	0,24	0,24	0,24	0,16	0,02	0,40
2012	FEBRERO	0,32	0,16	0,24	0,24	0,08	0,02	0,40
2012	MARZO	0,32	0,24	0,32	0,32	0,16	0,04	0,48
2012	ABRIL	0,32	0,16	0,40	0,40	0,24	0,04	0,40
2012	MAYO	0,48	0,24	0,48	0,48	0,16	0,04	0,56
2012	JUNIO	0,56	0,16	0,40	0,32	0,08	0,03	0,48
2012	JULIO	0,48	0,16	0,32	0,32	0,08	0,04	0,40
2012	AGOSTO	0,40	0,24	0,24	0,24	0,08	0,04	0,40
TOTAL		4,88	3,04	4,08	4,40	2,64	0,43	5,44

AREA: PRODUCCION

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AÑO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBR	1,75	1,05	1,05	1,40	0,70	0,18	2,10
2011	OCTUBRE	1,40	0,70	1,05	1,40	1,05	0,18	1,75
2011	NOVIEMBR	1,75	3,50	3,50	3,50	3,50	0,18	2,45
2011	DICIEMBRE	1,75	1,05	0,70	1,75	1,75	0,18	2,10
2012	ENERO	2,10	1,05	1,05	1,05	0,70	0,11	1,75
2012	FEBRERO	1,40	0,70	1,05	1,05	0,35	0,07	1,75
2012	MARZO	1,40	1,05	1,40	1,40	0,70	0,18	2,10
2012	ABRIL	1,40	0,70	1,75	1,75	1,05	0,18	1,75
2012	MAYO	2,10	1,05	2,10	2,10	0,70	0,18	2,45
2012	JUNIO	2,45	0,70	1,75	1,40	0,35	0,14	2,10
2012	JULIO	2,10	0,70	1,40	1,40	0,35	0,18	1,75
2012	AGOSTO	1,75	1,05	1,05	1,05	0,35	0,18	1,75
TOTAL		21,35	13,30	17,85	19,25	11,55	1,89	23,80

AREA: BODEGA

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AÑO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBRE	0,75	0,45	0,45	0,60	0,30	0,08	0,90
2011	OCTUBRE	0,60	0,30	0,45	0,60	0,45	0,08	0,75
2011	NOVIEMBRE	0,75	1,50	1,50	1,50	1,50	0,08	1,05
2011	DICIEMBRE	0,75	0,45	0,30	0,75	0,75	0,08	0,90
2012	ENERO	0,90	0,45	0,45	0,45	0,30	0,05	0,75
2012	FEBRERO	0,60	0,30	0,45	0,45	0,15	0,03	0,75
2012	MARZO	0,60	0,45	0,60	0,60	0,30	0,08	0,90
2012	ABRIL	0,60	0,30	0,75	0,75	0,45	0,08	0,75
2012	MAYO	0,90	0,45	0,90	0,90	0,30	0,08	1,05
2012	JUNIO	1,05	0,30	0,75	0,60	0,15	0,06	0,90
2012	JULIO	0,90	0,30	0,60	0,60	0,15	0,08	0,75
2012	AGOSTO	0,75	0,45	0,45	0,45	0,15	0,08	0,75
TOTAL		9,15	5,70	7,65	8,25	4,95	0,81	10,20

AREA: ADMINISTRACION

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AÑO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBRE	0,50	0,30	0,30	0,40	0,20	0,05	0,60
2011	OCTUBRE	0,40	0,20	0,30	0,40	0,30	0,05	0,50
2011	NOVIEMBRE	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,05	0,70
2011	DICIEMBRE	0,50	0,30	0,20	0,50	0,50	0,05	0,60
2012	ENERO	0,60	0,30	0,30	0,30	0,20	0,03	0,50
2012	FEBRERO	0,40	0,20	0,30	0,30	0,10	0,02	0,50
2012	MARZO	0,40	0,30	0,40	0,40	0,20	0,05	0,60
2012	ABRIL	0,40	0,20	0,50	0,50	0,30	0,05	0,50
2012	MAYO	0,60	0,30	0,60	0,60	0,20	0,05	0,70
2012	JUNIO	0,70	0,20	0,50	0,40	0,10	0,04	0,60
2012	JULIO	0,60	0,20	0,40	0,40	0,10	0,05	0,50
2012	AGOSTO	0,50	0,30	0,30	0,30	0,10	0,05	0,50
TOTAL		6,10	3,80	5,10	5,50	3,30	0,54	6,80

TECNO CALIDAD S.A.

AREA: RECEPCION

CLASIFICACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN KILOGRAMOS

AÑO	MESES	PAPEL	MADERA	CARTÓN	PLÁSTICO	METAL	WYPE	ORGÁNICOS
2011	SEPTIEMBRE	0,45	0,27	0,27	0,36	0,18	0,05	0,54
2011	OCTUBRE	0,36	0,18	0,27	0,36	0,27	0,05	0,45
2011	NOVIEMBRE	0,45	0,90	0,90	0,90	0,90	0,05	0,63
2011	DICIEMBRE	0,45	0,27	0,18	0,45	0,45	0,05	0,54
2012	ENERO	0,54	0,27	0,27	0,27	0,18	0,03	0,45
2012	FEBRERO	0,36	0,18	0,27	0,27	0,09	0,02	0,45
2012	MARZO	0,36	0,27	0,36	0,36	0,18	0,05	0,54
2012	ABRIL	0,36	0,18	0,45	0,45	0,27	0,05	0,45
2012	MAYO	0,54	0,27	0,54	0,54	0,18	0,05	0,63
2012	JUNIO	0,63	0,18	0,45	0,36	0,09	0,04	0,54
2012	JULIO	0,54	0,18	0,36	0,36	0,09	0,05	0,45
2012	AGOSTO	0,45	0,27	0,27	0,27	0,09	0,05	0,45
TOTAL		5,49	3,42	4,59	4,95	2,97	0,49	6,12

ANEXO 28

DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA

TECNO CALIDAD S.A.

DECLARACIONES DE IMPUESTA A LA RENTA DE LA EMPRESA TECNOCALIDAD

FORMULARIO 101	2010	2011	2012	2013
TOTAL INGRESOS	$ 1,980,747.02	$ 1,910,597.27	$ 1,736,391.72	$ 1,694,186.11
TOTAL OTROS INGRESOS	$ -	$ 12,889.06	$ 2,870.71	$ 20,999.89
TOTAL INGRESOS	$ 1,980,747.02	$ 1,923,486.33	$ 1,739,262.43	$ 1,715,186.00
UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO	$ 77,499.24	$ 25,372.63	-$ 47,645.87	$ 912.07

24/4/2014 https://declaraciones.sri.gob.ec/rec-declaraciones-internet/consultas/reporteDeclaracionAction.jspa?num=80687758

Formulario 101

DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA Y PRESENTACIÓN DE BALANCES FORMULARIO ÚNICO SOCIEDADES Y ESTABLECIMIENTOS PERMANENTES

No. FORMULARIO 81807524

Resolución No. NAC-DGERCGC13-00881

100 IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN

AÑO 102 2013

200 IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO PASIVO

(O)ORIGINAL - (S)SUSTITUTIVA 031 O

No. FORMULARIO QUE SUSTITUYE 104

EXPEDIENTE 203

RUC 201 [illegible] 202 TECNOCALIDAD S.A.

OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS LOCALES Y/O DEL EXTERIOR

Con partes relacionadas locales		Con partes relacionadas en paraísos fiscales y regímenes fiscales preferentes		Con partes relacionadas en otros regímenes del exterior	
Operaciones de activo	003	Operaciones de activo	007	Operaciones de activo	011
Operaciones de pasivo	004	Operaciones de pasivo	008	Operaciones de pasivo	012
Operaciones de ingreso	005	Operaciones de ingreso	009	Operaciones de ingreso	013
Operaciones de egreso	006	Operaciones de egreso	010	Operaciones de egreso	014
TOTAL OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS					015

¿SUJETO PASIVO EXENTO DE APLICACIÓN DEL RÉGIMEN DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA? 017 NO

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA ACTIVO

ACTIVOS CORRIENTES

Efectivo y equivalentes al efectivo	311	[illegible]
Inversiones corrientes	312	
(-) Provisión por deterioro de inversiones corrientes	313	
Cuentas y documentos por cobrar clientes corrientes		
Relacionados / Locales	314	
Relacionados / Del exterior	315	
No relacionados / Locales	316	[illegible]
No relacionados / Del exterior	317	
Otras cuentas y documentos por cobrar corrientes		
Relacionados / Locales	318	
Relacionados / Del exterior	319	
No relacionados / Locales	320	[illegible]
No relacionados / Del exterior	321	
(-) Provisión cuentas incobrables y deterioro	322	
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (ISD)	323	
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	324	[illegible]
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (RENTA)	325	[illegible]
Inventario de materia prima	326	[illegible]
Inventario de productos en proceso	327	
Inventario de suministros y materiales	328	
Inventario de prod. terminados y mercad. en almacén	329	[illegible]

ESTADO DE RESULTADOS INGRESOS

		TOTAL INGRESOS	VALOR EXENTO (A efectos de la Conciliación Tributaria)
Ventas netas locales gravadas con tarifa 12% de IVA	601	[illegible]	601
Ventas netas locales gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas de IVA	602		602
Exportaciones netas	603	[illegible]	603
Rendimientos financieros	604		604
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo	605		605
Dividendos	606		606
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones			
Donaciones públicas	607		607
De otras locales	608		608
Del exterior	609		609
Otros ingresos provenientes del exterior	610		610
Otras rentas	611	[illegible]	611
TOTAL INGRESOS (Sumar del 6011 al 6111)	609	[illegible]	
Ventas netas de propiedades, planta y equipo (adicionales)	600		
Ingresos por reembolso como intermediario (adicionales)	610		

En la columna "Valor exento" registre la porción del monto declarado en la columna "Total ingresos" por ordenarla como exenta de Impuesto a la Renta

COSTOS Y GASTOS

https://declaraciones.sri.gob.ec/rec-declaraciones-internet/consultas/reporteDeclaracionAction.jspa?num=80687758 1/5

Mercaderías en tránsito	330									
Inventario repuestos, herramientas y accesorios	331	0								
(-) Provisión de inventarios por valor neto de realización y otras pérdidas en inventario	332	0	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	701	0					
Activos pagados por anticipado	333	10,576.73	Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	702	0			702	0	
(-) Provisión por deterioro del valor del activo corriente	334	0	Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo	703	0	703	0	703	0	
Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas	335	0	(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	704	0					
Otros activos corrientes	336	0	Inventario inicial de materia prima	705	25,582.06					
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	338	223,773.96	Compras netas locales de materia prima	706	600,608.55			706	0	
ACTIVO NO CORRIENTES			Importaciones de materia prima	707	0			707	0	
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO, PROPIEDADES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS BIOLÓGICOS			(-) Inventario final de materia prima	708	39,497.28					
Terrenos	341	25,600	Inventario inicial de productos en proceso	709	0					
Inmuebles (excepto terrenos)	342	670,891.75	(-) Inventario final de productos en proceso	710	0					
Construcciones en curso	343	0	Inventario inicial de productos terminados	711	20,538.61					
Muebles y enseres	344	5,380.06	(-) Inventario final de productos terminados	712	20,040.87					
Maquinaria, equipo e instalaciones	345	534,194.19	Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS	713	213,042.71	713	40,798.24	713	0	
Naves, aeronaves, barcazas y similares	346	0	Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS	714	95,431.21	714	12,002.12	714	0	
Equipo de computación y software	347	18,396.94	Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)	715	38,186.63	715	9,281.03	715	0	
Vehículos, equipo de transporte y caminero móvil	348	95,375.71	Honorarios profesionales y dietas	716	0	716	10,636.18	716	0	
Propiedades, planta y equipo por contratos de arrendamiento financiero	349	0	Honorarios a extranjeros por servicios ocasionales	717	0	717	0	717	0	
Otras propiedades, planta y equipo	367	35,850.24	Arrendamientos	718	0	718	0	718	0	
(-) Depreciación acumulada propiedades, planta y equipo	368	391,183.65	Mantenimiento y reparaciones	719	49,633.51	719	7,167.87	719	0	
(-) Deterioro acumulado de propiedades, planta y equipo	369	0	Combustibles y lubricantes	720	19,212.78	720	3,801.23	720	0	
Activos de exploración y explotación	380	0	Promoción y publicidad	721	0	721	1,500	721	0	
(-) Amortización acumulada de activos de exploración y explotación	381	0	Suministros, materiales y repuestos	722	69,796.55	722	4,533.23	722	0	
(-) Deterioro acumulado de activos de exploración y explotación	382	0	Transporte	723	9,422.31	723	905	723	0	
Propiedades de inversión	383	0	Provisiones: Para jubilación patronal	724	0	724	0	724	0	
(-) Depreciación acumulada propiedades de inversión	384	0	Para desahucio	725	0	725	0	725	0	
(-) Deterioro acumulado de propiedades de inversión	385	0	Para cuentas incobrables			726	0	726	0	
Activos biológicos	386	0	Por valor neto de realización de inventarios	727	0	727	0	727	0	
(-) Depreciación acumulada activos biológicos	387	0	Por deterioro del valor de los activos	728	0	728	0	728	0	
(-) Deterioro acumulado de activos biológicos	388	0	Otras provisiones	729	0	729	0	729	0	
TOTAL PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO, PROPIEDADES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS BIOLÓGICOS	389	1,004,720.[illegible]	Arrendamiento mercantil / Local	730	0	730	0	730	0	
ACTIVOS INTANGIBLES			Arrendamiento mercantil / Del exterior	731	0	731	0	731	0	
Plusvalías	371	0	Comisiones / Local	732	0	732	158.2	732	0	
Marcas, patentes, derechos de llave y otros similares	372	0	Comisiones / Del exterior	733	0	733	0	733	0	
Activos de exploración y explotación	374	0	Intereses bancarios: Local	734	0	734	64,313.3	734	0	
Otros activos intangibles	376	0	Del exterior	735	0	735	0	735	0	
			Intereses pagados a terceros							

Participación trabajadores por pagar del ejercicio	424	136.81	(-) Otras rentas exentas	805	0
Transferencias casa matriz y sucursales (del exterior)	425	0	(-) Otras rentas exentas derivadas del COPCI	806	0
Crédito a mutuo	426	0	(+) Gastos no deducibles locales	807	1,756.1
Obligaciones emitidas corrientes	427	0	(+) Gastos no deducibles del exterior	808	0
Anticipos de clientes	428	0	(+) Gastos incurridos para generar ingresos exentos	809	0
Provisiones	429	0	(+) Participación trabajadores atribuible a ingresos exentos		
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	439	219,660.21	Fórmula: { (804 x 15%) + [(805 + 806 - 809) x 15%] }	810	0
PASIVOS NO CORRIENTES			(-) Amortización pérdidas tributarias de años anteriores	811	0
Cuentas y documentos por pagar proveedores no corrientes			(-) Deducciones por leyes especiales	812	0
Relacionados / Locales	441	0	(-) Deducciones especiales derivadas del COPCI	813	0
Relacionados / Del exterior	442	0	(+) Ajuste por precios de transferencia	814	0
No relacionados / Locales	443	0	(-) Deducción por incremento neto de empleados	815	0
No relacionados / Del exterior	444	0	(-) Deducción por pago a trabajadores con discapacidad	816	0
Obligaciones con instituciones financieras - no corrientes			(-) Ingresos sujetos a Impuesto a la Renta único	817	0
Locales	445	432,037.77	(+) Costos y gastos deducibles incurridos para generar ingresos sujetos a Impuesto a la Renta único	818	0
Del exterior	446	0			
Préstamos de accionistas o socios / Locales	447	339,150.12	UTILIDAD GRAVABLE	819	2,900.36
Préstamos de accionistas o socios / Del exterior	448	0	PÉRDIDA SUJETA A AMORTIZACIÓN EN PERÍODOS SIGUIENTES	829	0
Otras cuentas y documentos por pagar no corrientes			Utilidad a reinvertir y capitalizar (Sujeta legalmente a reducción de la tarifa)	831	0
Relacionados / Locales	449	0	Saldo utilidad gravable (819 - 831)	832	2,900.36
Relacionados / Del exterior	450	0	TOTAL IMPUESTO CAUSADO		
No relacionados / Locales	451	0	(831 x tarifa reinversión de utilidades) + (832 x tarifa general sociedades)	638	580.04
No relacionados / Del exterior	452	0	(-) Anticipo determinado correspondiente al ejercicio fiscal declarado		
Transferencias casa matriz y sucursales (del exterior)	453	0	(Trasladar el campo 879 de la declaración del periodo anterior)	841	15,714.91
Crédito a mutuo	454	0	(=) Impuesto a la Renta Causado mayor al anticipo determinado	842	0
Obligaciones emitidas no corrientes	455	0	(=) Crédito Tributario generado por anticipo (Para ejercicios anteriores al 2010)	843	0
Anticipos de clientes	456	0	(+) Saldo del anticipo pendiente de pago	844	12,479.57
Provisiones para jubilación patronal	457	0	(-) Retenciones en la fuente que le realizaron en el ejercicio fiscal	845	12,692.32
Provisiones para desahucio	458	0	(-) Retenciones por dividendos anticipados	847	0
Otras provisiones	459	0	(-) Retenciones por ingresos provenientes del exterior con derecho a Crédito Tributario	848	0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	469	771,187.89			
Pasivos diferidos	479	0	(-) Anticipo de Impuesto a la Renta pagado por espectáculos públicos	849	0
Otros pasivos	489	0	(-) Crédito tributario de años anteriores	850	0
TOTAL DEL PASIVO (439 + 469 + 479 + 489)	499	991,078.1	(-) Crédito tributario generado por Impuesto a la Salida de Divisas	851	0
			(-) Exoneración y crédito tributario por leyes especiales	852	0
PATRIMONIO NETO			SUBTOTAL IMPUESTO A PAGAR (Sumatoria mayor a 0)	855	0
Capital suscrito y/o asignado	501	123,800	SUBTOTAL SALDO A FAVOR (Sumatoria menor a 0)	856	212.75
(-) Capital suscrito no pagado, acciones en tesorería	502	0	(+) Impuesto a la Renta único	857	0
Aportes de socios o accionistas para futura capitalización	511	0	(-) Crédito Tributario para la liquidación del impuesto a la Renta único	858	0
			IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	859	0
Reserva legal	521	19,115.45	SALDO A FAVOR DEL CONTRIBUYENTE	869	212.75
Otras reservas	529	86,039.38	ANTICIPO DETERMINADO PRÓXIMO AÑO (871 + 872 + 873)	870	15,066.63
Otros resultados integrales	+/(-) 531		Anticipo a pagar: Primera cuota	871	1,180.15
Resultados acumulados provenientes de la adopción por primera vez de las NIIF	+/(-) 541		Anticipo a pagar: Segunda cuota	872	1,180.15
Utilidad no distribuida ejercicios	551	5,236.18	Anticipo a pagar: Saldo a liquidarse en declaración próximo año	873	12,680.33

Formulario 101

DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA Y PRESENTACIÓN DE BALANCES FORMULARIO ÚNICO SOCIEDADES Y ESTABLECIMIENTOS PERMANENTES

No. FORMULARIO: 96459978

Resolución No. NAC-DGERCGC12-00929

100 IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN

(O)ORIGINAL - (S)SUSTITUTIVA 001: S

AÑO 102: 2012

No. FORMULARIO QUE SUSTITUYE 104: 95753619

200 IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO PASIVO

EXPEDIENTE 203:

RUC 201: 0992341076001 202: TECNOCALIDAD S.A.

OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS LOCALES Y/O DEL EXTERIOR EN EL EJERCICIO FISCAL CON AFECTACIÓN A CUENTAS DE ACTIVO, PASIVO, INGRESO Y EGRESO (INFORMATIVO)

Con partes relacionadas locales			Con partes relacionadas en paraísos fiscales			Con partes relacionadas en otros regímenes del exterior		
Operaciones de activo	003	0	Operaciones de activo	007	0	Operaciones de activo	011	0
Operaciones de pasivo	004	0	Operaciones de pasivo	008	0	Operaciones de pasivo	012	0
Operaciones de ingreso	005	0	Operaciones de ingreso	009	0	Operaciones de ingreso	013	0
Operaciones de egreso	006	0	Operaciones de egreso	010	0	Operaciones de egreso	014	0
TOTAL OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS							015	0

ESTADO DE SITUACIÓN

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo (Caja), bancos	311	44,586.02
Inversiones corrientes	312	0
Cuentas y documentos por cobrar clientes - corriente		
Relacionados / Locales	313	0
Relacionados / Del exterior	314	0
No relacionados / Locales	315	62,123.68
No relacionados / Del exterior	316	0
Otras cuentas y documentos por cobrar - corriente		
Relacionados / Locales	317	0
Relacionados / Del exterior	318	0
No relacionados / Locales	319	2,067
No relacionados / Del exterior	320	0
(-) Provisión cuentas incobrables	321	0
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (ISD)	322	0
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	323	4,603.22
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (RENTA)	324	12,971.52
Inventario de materia prima	325	25,560.32

ESTADO DE RESULTADOS

INGRESOS

Ventas netas locales gravadas con tarifa 12% de IVA	601	1,251,400.96
Ventas netas locales gravadas con tarifa 0% o exentas de IVA	602	38,037.9
Exportaciones netas	603	446,552.96
Otros ingresos provenientes del exterior	604	0
Rendimientos financieros	605	450.39
Otras rentas gravadas	606	952.33
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo	607	1,463
Dividendos	608	0
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones		
De recursos públicos	609	0
De otros locales	610	0
Del exterior	611	0
Otras rentas exentas	612	0
TOTAL INGRESOS (Sumar del 601 al 612)	699	1,739,262.43
Ventas netas de propiedades, planta y equipo (informativo)	691	0
Ingresos por reembolso como intermediario (informativo)	692	0

Inventario de productos en proceso	326						
Inventario de suministros y materiales	327			COSTOS Y GASTOS			
Inventario de prod. terminados y mercad. en almacén	328				COSTO		GASTO
Mercaderías en tránsito	329		Inventario inicial de bienes no producidos por				
Inventario repuestos, herramientas y accesorios	330		el sujeto pasivo	700			
Activos pagados por anticipado	331		Compras netas locales de bienes no producidos por				
(-) Provisión de inventarios por valor neto de realización	332		el sujeto pasivo	701			
(-) Provisión por deterioro del valor del activo corriente	333		Importaciones de bienes no producidos por				
Activos no corrientes mantenidos para la venta y			el sujeto pasivo	702		703	
operaciones discontinuadas	334		(-) Inventario final de bienes no producidos por				
Otros activos corrientes	335		el sujeto pasivo	704			
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	339		Inventario inicial de materia prima	705	37,764.69		
ACTIVO NO CORRIENTE			Compras netas locales de materia prima	706			
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO			Importaciones de materia prima	707			
Inmuebles (excepto terrenos)	341		(-) Inventario final de materia prima	708			
Naves, aeronaves, barcazas y similares	342		Inventario inicial de productos en proceso	709			
Muebles y enseres	343		(-) Inventario final de productos en proceso	710			
Maquinaria, equipo e instalaciones	344		Inventario inicial de productos terminados	711			
Equipo de computación y software	345		(-) Inventario final de productos terminados	712			
Vehículos, equipo de transporte y caminero móvil	346		Sueldos, salarios y demás remuneraciones que				
Propiedades de inversión	347		constituyen materia gravada del IESS	713		714	
Activos biológicos	348		Beneficios sociales, indemnizaciones y otras				
Otras propiedades, planta y equipo	349		que no constituyen materia gravada del IESS	715		716	
(-) Depreciación acumulada propiedades, planta			Aporte a la seguridad social (incluye fondo de	717		718	
y equipo	350		Honorarios profesionales y dietas	719		720	
Terrenos	351		Honorarios a extranjeros por servicios	721		722	
Obras en proceso	352		Arrendamiento de inmuebles	723		724	
Activos de exploración y explotación	353		Mantenimiento y reparaciones	725		726	
(-) Amortización acumulada de activos de exploración			Combustibles	727		728	
y explotación	354		Promoción y publicidad	729		730	
(-) Provisión por deterioro del valor de propiedades,			Suministros y materiales	731		732	
planta y equipo	355		Transporte	733		734	
TOTAL PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	359		Provisiones				
ACTIVO DIFERIDO (INTANGIBLE)			Para jubilación patronal	735		736	
Marcas, patentes, derechos de llave y otros similares	371		Para desahucio	737		738	
Gastos de organización y constitución	372		Para cuentas incobrables			739	
Gastos de investigación, exploración y similares	373		Para del valor de realización de inventarios	740		741	
Otros activos diferidos	376		Por deterioro del valor de los activos	742		743	
(-) Amortización acumulada	377		Otras provisiones	744		745	
(-) Provisión por deterioro del valor del activo			Arrendamiento mercantil / Local	746		747	
diferido (intangible)	378		Arrendamiento mercantil / Del exterior	748		749	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	379		Comisiones / Local	750		751	
ACTIVO LARGO PLAZO			Comisiones / Del exterior	752		753	

Provisiones	438		(-) Participación a trabajadores		803	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	439	573,606.67	(-) Dividendos percibidos exentos	(Campo 608)	804	0
PASIVO NO CORRIENTE			(-) Otras rentas exentas		805	0
Cuentas y documentos por pagar proveedores - largo plazo			(-) Otras rentas exentas derivadas del COPCI		806	0
Relacionados / Locales	441	0	(+) Gastos no deducibles locales		807	266.05
Relacionados / Del exterior	442	0	(+) Gastos no deducibles del exterior		808	0
No relacionados / Locales	443	0	(+) Gastos incurridos para generar ingreso exentos		809	0
No relacionados / Del exterior	444	0	(+) Participación trabajadores atribuible a ingresos exentos			
Obligaciones con instituciones financieras - largo plazo			Fórmula: { (804 x 15%) + [(806 + 809 -808) x 15%] }		810	0
Locales	445	420,416.9	(-) Amortización pérdidas tributarias de años anteriores		811	0
Del exterior	446	0	(-) Deducciones por leyes especiales		812	0
Préstamos de accionistas / Locales	447	247,666.08	(-) Deducciones especiales derivadas del COPCI		813	0
Préstamos de accionistas / Del exterior	448	0	(+) Ajuste por precios de transferencia		814	0
Otras cuentas y documentos por pagar - largo plazo			(-) Deducción por incremento neto de empleados		815	0
Relacionados / Locales	449	0	(-) Deducción por pago a trabajadores con discapacidad		816	0
Relacionados / Del exterior	450	0	(-) Ingresos sujetos a Impuesto a la Renta único		817	0
No relacionados / Locales	451	0	(+) Costos y gastos deducibles incurridos para generar ingresos			
No relacionados / Del exterior	452	0	sujetos a Impuesto a la Renta único		818	0
Transferencias casa matriz y sucursales (del exterior)	453	0	UTILIDAD GRAVABLE		819	0
Crédito a mutuo	454	0	PÉRDIDA		820	47,646.67
Obligaciones emitidas largo plazo	455	0	Utilidad a reinvertir y capitalizar		821	0
Provisiones para jubilación patronal	456	0	Saldo utilidad gravable	(819 - 821)	822	0
Provisiones para desahucio	457	0	TOTAL IMPUESTO CAUSADO			
Otras provisiones	458	0	(821 x tarifa reinversión de utilidades) + (822 x tarifa general sociedades)		823	0
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	469	668,117.92	(-) Anticipo determinado correspondiente al ejercicio fiscal corriente		841	16,503.56
Pasivos diferidos	479	0	(+) Impuesto a la Renta Causado mayor al anticipo determinado		842	0
Otros pasivos	489	0	(+) Crédito Tributario generado por anticipo (Para ejercicios anteriores al 2010)		843	0
TOTAL DEL PASIVO (439 + 468 + 479 + 489)	499	1,042,010.67	(+) Saldo del anticipo pendiente de pago		845	16,071.83
			(-) Retenciones en la fuente que le realizaron en el ejercicio fiscal		846	12,479.58
PATRIMONIO NETO			(-) Retenciones por dividendos anticipados		847	0
Capital suscrito y/o asignado	501	123,300	(-) Retenciones por ingresos provenientes del exterior con derecho a Crec. Trib.		848	0
(-) Capital suscrito no pagado, acciones en tesorería	503	0	(-) Anticipo de Impuesto a la Renta pagado por espectáculos públicos		849	0
Aportes de socios o accionistas para futura			(-) Crédito tributario de años anteriores		850	0
capitalización	505		(-) Crédito tributario generado por Impuesto a la Salida de Divisas		851	0
Reserva legal	507	15,115.43	(-) Exoneración y crédito tributario por leyes especiales		852	0
Otras reservas	509	90,039.39	SUBTOTAL IMPUESTO A PAGAR	(Sumatoria mayor a 0)	855	3,592.04
Utilidad no distribuida ejercicios anteriores	513	99,711.62	SUBTOTAL SALDO A FAVOR	(Sumatoria menor a 0)	856	0
(-) Pérdida acumulada ejercicios anteriores	515	0	(+) Impuesto a la Renta única		857	0
Utilidad del ejercicio	517	0	(-) Crédito Tributario para la liquidación del Impuesto a la Renta único		858	0
(-) Pérdida del ejercicio	519	34,475.42	IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR		859	3,592.04
TOTAL PATRIMONIO NETO	599	497,191.62	SALDO A FAVOR DEL CONTRIBUYENTE	(871 + 872 + 873)	868	0
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO (499 + 599)	599	1,539,202.29	ANTICIPO DETERMINADO PRÓXIMO AÑO	(871 + 872 + 873)	879	3,149.32
			Primera cuota		871	0

18/6/2014 https://declaraciones.sri.gob.ec/rec-declaraciones-internet/consultas/reporteDeclaracionAction.jspa?num=49718800

DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA Y PRESENTACIÓN

101 DE BALANCES FORMULARIO ÚNICO SOCIEDADES Y ESTABLECIMIENTOS PERMANENTES

No. FORMULARIO [illegible]

Resolución No. NAC-DGERCGC11-00428

100 IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN

AÑO 102 2011

(O)ORIGINAL - (S)SUSTITUTIVA 101 O

No. FORMULARIO QUE SUSTITUYE 104

200 IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO PASIVO

EXPEDIENTE 203

RUC 201 [illegible] 202 TECNOCALIDAD S.A.

OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS DEL EXTERIOR EN EL EJERCICIO FISCAL (INFORMATIVO)

En Paraísos Fiscales	Activo con partes relacionadas del exterior	007	0	En Otros Regímenes	Activo con partes relacionadas del exterior	011 0
	Pasivo con partes relacionadas del exterior	008	0		Pasivo con partes relacionadas del exterior	012 0
	Ingreso con partes relacionadas del exterior	009	0		Ingreso con partes relacionadas del exterior	013 0
	Egreso con partes relacionadas del exterior	010	0		Egreso con partes relacionadas del exterior	014 0

TOTAL OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS DEL EXTERIOR (007 + 008 + 009 + 010 + 011 + 012 + 013 + 014) 015 0

ESTADO DE SITUACIÓN

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE		
Caja, bancos	311	[illegible]
Inversiones corrientes	312	
Cuentas y documentos por cobrar clientes - corriente		
Relacionados / Locales	313	
Relacionados / Del exterior	314	
No relacionados / Locales	315	[illegible]
No relacionados / Del exterior	316	
Otras cuentas y documentos por cobrar - corriente		
Relacionados / Locales	317	0
Relacionados / Del exterior	318	
No relacionados / Locales	319	
No relacionados / Del exterior	320	
(-) Provisión cuentas incobrables	321	
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	323	[illegible]
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (RENTA)	324	[illegible]
Inventario de materia prima	325	[illegible]
Inventario de productos en proceso	326	
Inventario de suministros y materiales	327	
Inventario de prod. terminados y mercad. en almacén	328	[illegible]

ESTADO DE RESULTADOS

INGRESOS

Ventas netas locales gravadas con tarifa 12%	601	1,525,653.43
Ventas netas locales gravadas con tarifa 0%	602	0
Exportaciones netas	603	284,343.84
Otros ingresos provenientes del exterior	604	0
Rendimientos financieros	605	0
Otras rentas gravadas	606	0
Utilidad en venta de activos fijos	607	0
Dividendos	608	0
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones		
De recursos públicos	609	0
De otras locales	610	1,054.08
Del exterior	611	0
Otras rentas exentas	612	11,829
TOTAL INGRESOS (Sumar del 601 al 612)	609	1,823,498.33
Ventas netas de activos fijos (informativo)	601	0
Ingresos por reembolso como intermediario (informativo)	602	0

COSTOS Y GASTOS

https://declaraciones.sri.gob.ec/rec-declaraciones-internet/consultas/reporteDeclaracionAction.jspa?num=49718800 1/5

Mercaderías en tránsito	329					COSTO		GASTO
Inventario repuestos, herramientas y accesorios	330	0	Inventario inicial de bienes no producidos por					
Activos pagados por anticipado	331	7.454.16	el sujeto pasivo	701	0			
Otros activos corrientes	332	0	Compras netas locales de bienes no producidos por					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	338	327.634.36	el sujeto pasivo	702	0			
ACTIVO FIJO			Importaciones de bienes no producidos por					
Inmuebles (excepto terrenos)	341	[illegible]	el sujeto pasivo	703	0	704		0
Naves, aeronaves, barcazas y similares	342	0	(-) Inventario final de bienes no producidos por					
Muebles y enseres	343	4.560.32	el sujeto pasivo	705	0			
Maquinaria, equipo e instalaciones	344	304.194.12	Inventario inicial de materia prima	706	24.428.36			
Equipo de computación y software	345	10.379.12	Compras netas locales de materia prima	707	760.100.63			
Vehículos, equipo de transporte y caminero móvil	346	154.303.45	Importaciones de materia prima	708	0			
Otros activos fijos	347	0	(-) Inventario final de materia prima	709	27.754.82			
(-) Depreciación acumulada activo fijo	348	281.171.10	Inventario inicial de productos en proceso	710	0			
Terrenos	349	23.000	(-) Inventario final de productos en proceso	711	0			
Obras en proceso	350	0	Inventario inicial de productos terminados	712	46.604.67			
TOTAL ACTIVO FIJOS	359	[illegible]	(-) Inventario final de productos terminados	713	30.013.58			
ACTIVO DIFERIDO (INTANGIBLE)			Sueldos, salarios y demás remuneraciones que					
Marcas, patentes, derechos de llave y otros similares	371	0	constituyen materia gravada del IESS	715	213.632.27	716		32.080.82
Gastos de organización y constitución	373	0	Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones					
Gastos de investigación, exploración y similares	375	0	que no constituyen materia gravada del IESS	717	46.369.57	718		5.074.46
Otros activos diferidos	377	0	Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)	719	40.630.30	720		5.670.26
(-) Amortización acumulada	378	0	Honorarios profesionales y dietas	721	28.017.00	722		15.715
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	379	0	Honorarios a extranjeros por servicios ocasionales	723	0	724		0
ACTIVO LARGO PLAZO			Arrendamiento de inmuebles	725	0	726		0
Inversiones largo plazo / Acciones y participaciones	381	0	Mantenimiento y reparaciones	727	48.169.93	728		16.982.31
Inversiones largo plazo / Otras	382	0	Combustibles	729	15.938.52	730		4.150.07
Cuentas y documentos por cobrar clientes - largo plazo			Promoción y publicidad	731	0	732		2.987.09
Relacionados / Locales	383	0	Suministros y materiales	733	76.7[illegible]	734		7.297.94
Relacionados / Del exterior	384	0	Transporte	735	10.873.1[illegible]	736		631.28
No relacionados / Locales	385	0	Provisiones / Para jubilación patronal	737	0	738		0
No relacionados / Del exterior	386	0	Provisiones / Para desahucio	739	0	740		0
Otras cuentas y documentos por cobrar - largo plazo			Provisiones / Para cuentas incobrables			742		0
Relacionados / Locales	387	0	Provisiones / Otras provisiones	743	0	744		0
Relacionados / Del exterior	388	0	Arrendamiento mercantil / Local	745	0	746		0
No relacionados / Locales	389	0	Arrendamiento mercantil / Del exterior	747	0	748		0
No relacionados / Del exterior	390	0	Comisiones / Local	749	0	750		10.756.19
(-) Provisión cuentas incobrables	391	0	Comisiones / Del exterior	751	0	752		0
Otros activos largo plazo	392	0	Intereses bancarios					
TOTAL ACTIVO LARGO PLAZO	397	0	Local	753	0	754		27.369.7
Activo por reinversión de utilidades (informativo)	398	0	Del exterior	755	0	756		0
TOTAL DEL ACTIVO (338 + 359 + 379 + 397)	399	[illegible]	Intereses pagados a terceros					
			Relacionados / Local	757	0	758		0

Provisiones para jubilación patronal	456		(-) Deducción por incremento neto de empleados	815	
Provisiones para desahucio	457	0	(-) Deducción por pago a trabajadores con discapacidad	816	0
Otras provisiones	458	0	UTILIDAD GRAVABLE	819	11,515.49
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	469	748,156.33	PÉRDIDA	820	0
Pasivos diferidos	479	0	Utilidad a reinvertir y capitalizar	821	0
Otros pasivos	489	0	Saldo utilidad gravable (819 - 821)	832	11,515.49
TOTAL DEL PASIVO (459 + 469 + 479 + 489)	499	865,756.53	TOTAL IMPUESTO CAUSADO (821 x tarifa reinversión de utilidades) + (832 x tarifa general sociedades)	839	2,763.72
PATRIMONIO NETO			(-) Anticipo determinado correspondiente al ejercicio fiscal corriente	841	0
Capital suscrito y/o asignado	501	123,800	(+) Impuesto a la Renta Causado mayor al anticipo determinado	842	2,763.72
(-) Capital suscrito no pagado, acciones en tesorería	503	0	(+) Crédito Tributario generado por anticipo (Para ejercicios anteriores al 2010)	843	0
Aportes de socios o accionistas para futura capitalización	505	0	(+) Saldo del anticipo pendiente de pago	845	17,106.27
Reserva legal	507	39,115.49	(-) Retenciones en la fuente que le realizaron en el ejercicio fiscal	846	16,071.62
Otras reservas	509	89,500.39	(-) Retenciones por dividendos anticipados	847	0
Utilidad no distribuida ejercicios anteriores	513	49,313.8	(-) Retenciones por ingresos provenientes del exterior con derecho a Créd. Trib.	848	0
(-) Pérdida acumulada ejercicios anteriores	515	0	(-) Anticipo de Impuesto a la Renta pagado por espectáculos públicos	849	0
Utilidad del ejercicio	517	20,397.86	(-) Crédito tributario de años anteriores	850	0
(-) Pérdida del ejercicio	519	0	(-) Crédito tributario generado por Impuesto a la Salida de Divisas	851	0
TOTAL PATRIMONIO NETO	599	321,660.0	(-) Exoneración y crédito tributario por leyes especiales	852	0
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	599	1,267,456.07	IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	859	3,797.37
			SALDO A FAVOR DEL CONTRIBUYENTE (871 + 872 + 873)	869	0
			ANTICIPO DETERMINADO PRÓXIMO AÑO	879	16,963.56
			Anticipo a pagar — Primera cuota	871	345.67
			Anticipo a pagar — Segunda cuota	872	345.67
			Anticipo a pagar — Saldo a liquidarse en declaración próximo año	873	16,071.62

Pago previo (informativo) 880 0

DETALLE DE IMPUTACIÓN AL PAGO (Para declaraciones sustitutivas)

Interés 897 0 Impuesto 898 0 Multa 899 0

VALORES A PAGAR Y FORMA DE PAGO (Luego de imputación al pago en declaraciones sustitutivas)

TOTAL IMPUESTO A PAGAR (859 - 898)	902	3,797.37
Interés por mora	903	0
Multa	904	0
TOTAL PAGADO	999	3,797.37
Mediante cheque, débito bancario, efectivo u otras formas de pago	908	3,797.37
Mediante Compensaciones	906	0
Mediante Notas de Crédito	907	0

DETALLE DE NOTAS DE CRÉDITO CARTULARES

N/C No. 908 N/C No. 910 N/C No. 912

DETALLE DE NOTAS DE CRÉDITO DESMATERIALIZADAS

18/6/2014 https://declaraciones.sri.gob.ec/rec-declaraciones-internet/consultas/reporteDeclaracionAction.jspa?num=36882009

FORMULARIO 101

DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA Y PRESENTACIÓN DE BALANCES FORMULARIO UNICO SOCIEDADES Y ESTABLECIMIENTOS PERMANENTES

Nro. FORMULARIO 0015659

Resolución No. NAC-DGERCGC10-00702

100 IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN

AÑO 102 2010

(O)ORIGINAL - (S)SUSTITUTIVA 001 O

No. FORMULARIO QUE SUSTITUYE 104

200 IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO PASIVO

EXPEDIENTE 202

RUC 201 0992341070001 202 TECNOCALIDAD S.A.

OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS DEL EXTERIOR EN EL EJERCICIO FISCAL (INFORMATIVO)

En Paraísos Fiscales	Activo con partes relacionadas del exterior	007		En Otros Regímenes	Activo con partes relacionadas del exterior	011
	Pasivo con partes relacionadas del exterior	008			Pasivo con partes relacionadas del exterior	012
	Ingreso con partes relacionadas del exterior	009			Ingreso con partes relacionadas del exterior	013
	Egreso con partes relacionadas del exterior	010			Egreso con partes relacionadas del exterior	014
TOTAL OPERACIONES CON PARTES RELACIONADAS DEL EXTERIOR					(007 + 008 + 009 + 010 + 011 + 012 + 013 + 014)	015

ESTADO DE SITUACIÓN

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE		
Caja, bancos	311	[illegible]
Inversiones corrientes	312	
Cuentas y documentos por cobrar clientes - corriente		
Relacionados / Locales	313	
Relacionados / Del exterior	314	
No relacionados / Locales	315	[illegible]
No relacionados / Del exterior	316	
Otras cuentas y documentos por cobrar - corriente		
Relacionados / Locales	317	
Relacionados / Del exterior	318	
No relacionados / Locales	319	
No relacionados / Del exterior	320	
(-) Provisión cuentas incobrables	321	
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	323	[illegible]
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (RENTA)	324	[illegible]
Inventario de materia prima	325	[illegible]
Inventario de productos en proceso	326	
Inventario de suministros y materiales	327	
Inventario de prod. terminados y mercad. en almacén	328	[illegible]

ESTADO DE RESULTADOS

INGRESOS

Ventas netas locales gravadas con tarifa 12%	601	1.793.051,03
Ventas netas locales gravadas con tarifa 0%	602	
Exportaciones netas	603	187.696
Otros ingresos provenientes del exterior	604	
Rendimientos financieros	605	
Otras rentas gravadas	606	
Utilidad en venta de activos fijos	607	
Recuperación percibidos locales	608	
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones		
De recursos públicos	609	
De otros locales	610	
Del exterior	611	
Otras rentas exentas	612	
TOTAL INGRESOS (Suma del 601 al 612)	699	1.980.747,03
Ventas netas de activos fijos (informativo)	691	
Ingresos por reembolso como intermediario (informativo)	692	

COSTOS Y GASTOS

https://declaraciones.sri.gob.ec/rec-declaraciones-internet/consultas/reporteDeclaracionAction.jspa?num=36882009 1/5

					COSTO		GASTO
Mercaderías en tránsito	329						
Inventario repuestos, herramientas y accesorios	330	0	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	701	0		
Activos pagados por anticipado	331	6,196.00					
Otros activos corrientes	332	100	Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	702	0		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	339	216,980.91					
ACTIVO FIJO			Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo	703	0	704	0
Inmuebles (excepto terrenos)	341	670,861.72					
Naves, aeronaves, barcazas y similares	342	0	(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	706	0		
Muebles y enseres	343	1,207.00					
Maquinaria, equipo e instalaciones	344	203,122.97	Inventario inicial de materia prima	706	20,598.13		
Equipo de computación y software	345	10,379.12	Compras netas locales de materia prima	707	830,617.07		
Vehículos, equipo de transporte y caminero móvil	346	155,474.27	Importaciones de materia prima	708	0		
Otros activos fijos	347	0	(-) Inventario final de materia prima	709	24,428.35		
(-) Depreciación acumulada activo fijo	348	270,000.33	Inventario inicial de productos en proceso	710	0		
Terrenos	349	35,000	(-) Inventario final de productos en proceso	711	0		
Obras en proceso	350	0	Inventario inicial de productos terminados	712	30,268.19		
TOTAL ACTIVO FIJOS	359	871,222.72	(-) Inventario final de productos terminados	713	45,604.02		
ACTIVO DIFERIDO (INTANGIBLE)			Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS	715	128,104.97	716	36,580.08
Marcas, patentes, derechos de llave y otros similares	371	0					
Gastos de organización y constitución	373	0	Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS	717	38,604.10	718	6,268.84
Gastos de investigación, exploración y similares	375	0					
Otros activos diferidos	377	0	Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)	719	30,787.11	720	8,214.09
(-) Amortización acumulada	378	0	Honorarios profesionales y otras	721	39,879.27	722	7,000
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	379	0	Honorarios a extranjeros por servicios ocasionales	723	0	724	0
ACTIVO LARGO PLAZO			Arrendamiento de inmuebles	725	11,400	726	600
Inversiones largo plazo / Acciones y participaciones	381	0	Mantenimiento y reparaciones	727	64,115.27	728	7,410.00
Inversiones largo plazo / Otras	382	0	Constituciones	729	20,221.07	730	4,545.07
Cuentas y documentos por cobrar clientes - largo plazo			Promoción y publicidad	731	0	732	1,681.1
Relacionados / Locales	383	0	Suministros y materiales	733	20,417.77	734	4,862.16
Relacionados / Del exterior	384	0	Transporte	735	20,270.00	736	1,047.96
No relacionados / Locales	385	0	Provisiones / Para jubilación patronal	737	0	738	0
No relacionados / Del exterior	386	0	Provisiones / Para desahucio	739	0	740	0
Otras cuentas y documentos por cobrar - largo plazo			Provisiones / Para cuentas incobrables			742	0
Relacionados / Locales	387	0	Provisiones / Otras provisiones	743	0	744	0
Relacionados / Del exterior	388	0	Arrendamiento mercantil / Local	746	0	746	0
No relacionados / Locales	389	0	Arrendamiento mercantil / Del exterior	747	0	748	0
No relacionados / Del exterior	390	0	Comisiones / Local	749	0	750	19,070.24
(-) Provisión cuentas incobrables	391	0	Comisiones / Del exterior	751	0	752	0
Otros activos largo plazo	392	0	Intereses bancarios				
TOTAL ACTIVO LARGO PLAZO	397	0	Local	753	0	754	42,330.08
Activo por reinversión de utilidades (informativo)	398	0	Del exterior	756	0	755	0
TOTAL DEL ACTIVO (339 + 369 + 379 + 397)	399	1,087,203.63	Intereses pagados a socios				
			Relacionados / Local	757	0	758	0

Provisiones para jubilación patronal	456		PÉRDIDA	829	
Provisiones para desahucio	457	0	Utilidad a reinvertir y capitalizar	831	0
Otras provisiones	458	0	Saldo utilidad gravable	(819 - 831) 832	66,242.2
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	459	442,904.54	TOTAL IMPUESTO CAUSADO	(831 x 10%) + (832 x 25%) 839	16,560.55
Pasivos diferidos	479	0	(-) Anticipo determinado correspondiente al ejercicio fiscal corriente	841	15,882.33
Otros pasivos	489	0	(=) Impuesto a la Renta Causado mayor al anticipo determinado	842	678.22
TOTAL DEL PASIVO (439 + 459 + 479 + 489)	499	714,250.05	(+) Crédito Tributario generado por anticipo (Para ejercicios anteriores al 2010)	843	0
			(+) Saldo del anticipo pendiente de pago	845	0
PATRIMONIO NETO			(-) Retenciones en la fuente que le realizaron en el ejercicio fiscal	846	17,708.4
Capital suscrito y/o asignado	501	123,800	(-) Retenciones por dividendos anticipados	847	0
(-) Capital suscrito no pagado, acciones en tesorería	503	0	(-) Retenciones por ingresos provenientes del exterior con derecho a Créd. Trib.	848	0
Aportes de socios o accionistas para futura capitalización	505	190,000	(-) Anticipo de Impuesto a la Renta pagado por espectáculos públicos	849	0
Reserva legal	507	19,115.43	(-) Crédito tributario de años anteriores	850	0
Otras reservas	509	89,036.39	(-) Crédito tributario generado por Impuesto a la Salida de Divisas	851	0
Utilidad no distribuida ejercicios anteriores	513	0	(-) Exoneración y crédito tributario por leyes especiales	852	0
(-) Pérdida acumulada ejercicios anteriores	515	0	IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	859	0
Utilidad del ejercicio	517	49,312.8	SALDO A FAVOR DEL CONTRIBUYENTE	869	17,080.18
(-) Pérdida del ejercicio	519	0	ANTICIPO DETERMINADO PRÓXIMO AÑO (871 + 872 + 873)	879	17,105.21
TOTAL PATRIMONIO NETO	590	477,264.52	Anticipo a pagar (Informativo) — Primera cuota	871	0
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	599	1,191,514.57	Segunda cuota	872	0
			Saldo a liquidarse en declaración próximo año	873	17,105.21

Pago previo (informativo) 880 0

DETALLE DE IMPUTACIÓN AL PAGO (Para declaraciones sustitutivas)

Impuesto 897 0 Interés 898 0 Multa 899 0

VALORES A PAGAR Y FORMA DE PAGO (Luego de imputación al pago en declaraciones sustitutivas)

TOTAL IMPUESTO A PAGAR	(886 - 897) 902	0
Interés por mora	903	0
Multa	904	0
TOTAL PAGADO	999	0
Mediante cheque, débito bancario, efectivo u otras formas de pago	905	0
Mediante Compensaciones	906	0
Mediante Notas de Crédito	907	0

DETALLE DE NOTAS DE CRÉDITO

N/C No.	908	N/C No.	910	N/C No.	912	N/C No.	914
Valor USD	909 0	Valor USD	911 0	Valor USD	913 0	Valor USD	915 0

DETALLE DE COMPENSACIONES

Resolución No.	916		Resolución No.	918	
Valor USD	917	0	Valor USD	919	0

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

TECNOCALIDAD

junio 18 del 2014 12:58

ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO

DETALLE DE COMPROBANTE DE PAGO

(CANCELADO: (2013-08-13))

(BANRED S. A.)

No. Comprobante: 0000000050028376

Concepto:	PAGO DE PLANILLAS - NORMALES,	**Emitido en:**	2013-08-06
No. RUC / REGISTRO:	0992341076001 - 0001	**Fecha de Vigencia de Pago:**	2013-08-15
Nombre / Razón Social / Organización:	TECNOCALIDAD S.A. - TECNOCALIDAD		

Periodo de Pago:	2013 - 07
Forma de pago:	Fondos propios
Observación:	

AFILIADOS

PERIODO	RT	CEDULA	NOMBRE	SUELDO	DIAS	CRS.	VALOR	TEMPO PARCIAL
2013 - 7	06	0902108497	ABARCA CAMPOS ELOY DOMINGO	320.38	30	NNA	68.68	0.00
2013 - 7	06	0917934804	ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	330.00	30	NNA	70.98	0.00
2013 - 7	06	0907562342	ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	500.00	30	NNA	107.50	0.00
2013 - 7	06	0915060784	ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0920482718	ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0926920620	ARIAS CASTRO EDISON ALBERTO	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0940419922	ARREAGA PILOZO LUIS ALBERTO	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0942237876	AVILA GAVILANES JEAN PIERR	95.67	9	NNA	20.58	0.00
2013 - 7	06	0926867038	BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	0914831164	BAQUE BANCAN CARLITOS ENGINY	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	1308622456	BAQUE VOZA ANIBAL AGUSTIN	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0919166876	CARRIONJUEVO TORO DIEGO PATRICIO	580.00	30	NNA	124.70	0.00
2013 - 7	06	0940350499	BELTRAN ROMERO JONATHAN DIEL	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0913742946	CEDAL CAZAR PEZO JUAN NICOLETO	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0914074043	BUITRON HUAYPATIN EDISON OSCAR	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0907892222	CAISEDO BARZOLA WALTER ALFREDO	350.00	30	NNA	75.28	0.00
2013 - 7	06	0940932270	CARRANZA BELTRAN RODY STELLIN	95.67	9	NNA	20.58	0.00
2013 - 7	06	0909773491	CEDEÑO BRAVO LUIS VICENTE	320.00	30	NNA	68.88	0.00
2013 - 7	06	0919521575	CENTENO VILLAFUERTE JOSE JAVIER	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	0921699165	CHILA SALAZAR SANTIAGO JAVIER	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	0927756836	CHILA MARCILLO WILSON LUIS	321.74	30	NNA	69.21	0.00
2013 - 7	06	0927356824	CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	600.00	30	NNA	129.10	0.00
2013 - 7	06	0913277521	CRUZ CORELLA JUSTINO EDUARDO	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0925160075	ESTRADA VALLADIS JOSE ANTONIO ESTUARDO	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	0920750474	FLORES BAZURTO OTTO JAVIER	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	0920716721	FRIDLE GUERRERO JONATHAN JAVIER	95.67	9	NNA	20.58	0.00
2013 - 7	06	0915135434	GAVILANES ALVARADO ROBERTO CARLOS	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0919967575	GUAY MENDIETA PEDRO RAFAEL	318.00	30	NNA	68.37	0.00
2013 - 7	06	0926651902	GORDILLO OTERO JUAN CARLOS	318.88	30	NNA	68.56	0.00
2013 - 7	06	0920410322	GORDILLO RUAREZ CRISTIAN ALEJANDRO	[illegible]	30	NNA	68.37	0.00

DETALLE DE COMPROBANTE DE PAGO

	191.07		41.11

Valor	4305.48
Intereses por mora (+)	0.00
Seguro Salud Tiempo Parcial (+)	0.00
Ley Orgánica de Discapacidad (+)	0.00
Honorarios Abogado (+)	0.00
Gastos Administrativos (+)	0.00
Subtotal (=)	4305.48
Notas de Crédito (-)	41.11
Total (=)	**4264.37**

Señor Empleador

Usted puede pagar sus obligaciones patronales en línea en cualquier agencia de los bancos: Bolivariano, Guayaquil, Austro, Pacífico, Oficinas de Western Union Red Activa, Ventanillas Coop. de Ahorro y Crédito El Sagrario; o, en cualquier agencia de Servipagos . Para el pago en Servipagos, debe generar los comprobantes veinticuatro horas antes. Para efectuar el pago el día 15, éste debe estar generado el día anterior.

Cuando realiza los pagos en bancos, el estado inicial de la planilla es DEPOSITADO y luego de la conciliación se registrará como CANCELADO.

La cancelación de planillas de obligaciones patronales a través de débito bancario no requiere generación previa del comprobante. En cuanto a fondos de reserva, aportes en mora, retroactivos y diferencias, dividendos de préstamos y glosas, obligatoriamente debe generarlos para brindarle el servicio.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

TECNOCALIDAD

IESS junio 18 del 2014 17:15

ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO

DETALLE DE COMPROBANTE DE PAGO

(CANCELADO: (2010-07-15))

(INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL IESS)

No. Comprobante: 0000000026596602

Concepto:	PAGO DE PLANILLAS - NORMALES,	**Emitido en:**	2010-07-07
No. RUC / REGISTRO:	0992341076001 - 0001	**Fecha de Vigencia de Pago:**	2010-07-20
Nombre / Razón Social / Organización:	TECNOCALIDAD S.A. - TECNOCALIDAD		

Periodo de Pago:	2010 - 06
Forma de pago:	Fondos propios
Observación:	

AFILIADOS

PERIODO	RT	CEDULA	NOMBRE	SUELDO	DIAS	OBS.	VALOR	TIEMPO PARCIAL
2010 - 6	06	0902108497	ABARCA CAMPOS ELOY DOMINGO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0907562342	ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	500.00	30	NNA	107.50	0.00
2010 - 6	06	0908233802	ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	350.00	30	NNA	75.26	0.00
2010 - 6	06	0929721504	ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	1309710901	ARTEAGA CONFORME ROBERTO WILMER	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0912185873	ARTEAGA TOALA RAMON ANTONIO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0927327544	BAJAÑA CARPIO FELIX OMAR	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0925607038	BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0914881164	BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	184.00	23	NNA	39.56	0.00
2010 - 6	06	0915169676	BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	580.00	30	NNA	124.70	0.00
2010 - 6	06	0915072649	BOHORQUEZ PAZMIÑO JORGE GUILLERMO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0907692222	CAICEDO BARZOLA WALTER RUPERTO	350.00	30	NNA	75.26	0.00
2010 - 6	06	1310956998	CALDERON PONCE LIDER GAILDO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0922424957	CAMPUZANO COVEÑA CARLOS ALBERTO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0917128654	CASILLA VEGA JOFFRE ENRIQUE	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	1309229340	CASTRO HOLGUIN DARWIN ALBERTO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0919521575	CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0921699195	CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0927788836	CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	1309232955	CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0927356824	CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	380.00	30	NNA	81.70	0.00
2010 - 6	06	0913277521	CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0906614060	DELGADO RIVERA SERGIO JOSE	17.67	2	NNA	3.80	0.00
2010 - 6	06	0905606968	ESPINOZA BONE ANGEL EUSEBIO	300.00	30	NNA	64.50	0.00
2010 - 6	06	0928539832	ESPINOZA SUBIAGA EDUARDO LUIS	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0925162075	ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0925615544	FERNANDEZ SANTOS ELADIO AGUSTIN	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0920790474	FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0924251804	FLORES OLVERA NICEFORO FELICIANO	240.00	30	NNA	51.60	0.00
2010 - 6	06	0917471161	GONZALEZ ANDRADE WILLIAM DAVID	240.00	30	NNA	51.60	0.00

DETALLE DE COMPROBANTE DE PAGO

AJUSTES Y/O NOTAS DE CREDITO

PERIODO	RT	NC	CEDULA	NOMBRE	SUELDO	DIAS	OBS.		VALOR
2010 - 5	06	102	0918785544	AROCA MOSQUERA DULCKI ESTALIN	216.77	-26	SAL		46.60
2010 - 5	06	101	0905320958	TERAN ALARCON FRANCISCO WASHINGTON	116.13	-12	SAL		24.97
					332.90				**71.57**

Valor	4554.16
Intereses por mora (+)	0.00
Seguro Salud Tiempo Parcial (+)	0.00
Ley Orgánica de Discapacidad (+)	0.00
Honorarios Abogado (+)	0.00
Gastos Administrativos (+)	0.00
Subtotal (=)	4554.16
Notas de Crédito (-)	71.57
Total (=)	**4482.59**

Señor Empleador

Usted puede pagar sus obligaciones patronales en línea en cualquier agencia de los bancos: Bolivariano, Guayaquil, Austro, Pacífico, Oficinas de Western Union Red Activa, Ventanillas Coop. de Ahorro y Crédito El Sagrario; o, en cualquier agencia de Servipagos . Para el pago en Servipagos, debe generar los comprobantes veinticuatro horas antes. Para efectuar el pago el día 15, éste debe estar generado el día anterior.

Cuando realiza los pagos en bancos, el estado inicial del comprobante es DEPOSITADO y luego de la conciliación se registrará como CANCELADO.

La cancelación de planillas de obligaciones patronales a través de débito bancario no requiere generación previa del comprobante. En cuanto a fondos de reserva, aportes en mora, retroactivos y diferencias, dividendos de préstamos y glosas, obligatoriamente debe generarlos para brindarle el servicio.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

Consulta Rol Empleados

Información de la Empresa

Nombre del Empleador: TECNOCALIDAD S.A.

Ruc: 0992341076001

Nombre Sucursal: 0001 TECNOCALIDAD

Fecha : 18/06/2014

N°	Nombre	Cédula	Actividad	Actividad Sectorial	Relación de Trabajo	Forma Pago	% Aportación	% Cesantía Aportación	Sueldo	Sueldo Extra	Días	Valor días Mes	Total A Pagar
1	AMARCA CAMPOS ELOY DOMINGO	0802136497	MENSAJERO / REPARTIDOR	1918200000034	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	344.50	0.00	0	0.00	344.50
2	AMARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	0907582242	GERENTE GENERAL	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	500.00	0.00	0	0.00	500.00
3	AUCOTA VIVAS DARWIN PATRICIO	0915697784	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
4	ALVAREZ VARGAS CESAR ENRIQUE	0926962719	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
5	AVILA GAVILANES JUAN PEAR	0942237578	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
6	BAJAÑA ESTRADA VICTOR HUGO	0919627031	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
7	BAJAÑA MORELLO WALTHER FERNANDO	0925607038	OBRERO DE PLANTA	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
8	BAQUE VERA ANIBAL AGUSTIN	1308622455	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
9	BARAHONA NUEVO TORO DIEGO PATRICIO	0915588679	SUPERVISOR	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	580.00	0.00	0	0.00	580.00
10	BENALCAZAR PEZO JUAN MODESTO	0913742948	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
11	CACECO MARCELA WALTER RUPERTO	0907682222	TRABAJADOR EN GENERAL	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
12	CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	0919621575	OBRERO DE PLANTA	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
13	CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	0921668180	OBRERO DE PLANTA	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
14	CRUZ MORALES MICHAEL PAOLO	0927356824	ASISTENTE CONTABLE	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	600.00	0.00	0	0.00	600.00
15	CRUZ CORILLO JUSTINO MONTALVO	0913277521	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
16	ESTRADA PALACIOS WASHINGTON EDUARDO	0925162075	OBRERO DE PLANTA	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
17	FLORES NAZARETO OTTO AMIN.	0920759474	OBRERO DE PLANTA	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
18	GAVILANES ALVARADO ROBERTO CARLOS	0941529424	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0904314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
19	GUEVARA MENDIETA PEDRO PABLO	0910067876	OBRERO	1918200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00

Nº	Nombre	Cédula	Actividad	Actividad Sectorial	Relación de Trabajo	Forma Pago	% Aportación	% Cesantía Aportacion	Sueldo	Sueldo Extra	Dias mod	Valor dias Mod	Total Afiliado
20	GORDILLO SUAREZ CRISTHIAN TEODORO	0923478322	OPERADOR DE MAQUINA	1916200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
21	HOLGUIN PEREZ JORGE JAVIER	0917921303	OPERADOR DE MAQUINA	1916200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
22	LOPEZ BELTRAN GALLEMAO EDUARDO	0912684156	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
23	MERCHAN SUAREZ ALBERTO VICTOR	1311528689	OBRERO DE PLANTA	1916200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
24	MORI TORRES MARTHA PATRICIA	0906583573	SUBGERENTE DE ADMINISTRACION	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	500.00	0.00	0	0.00	500.00
25	MONTESDEOCA GALLAN LUIS EDI	0928814353	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
26	MORA DELGADO CARLOS MANUEL	0922539614	OBRERO	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
27	NOLA CHIRIBOGA DAMIAN	0910922352	OBRERO DE PLANTA	1916200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
28	PALMA SALVATIERRA WALTER FRANCISCO	0922414631	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
29	PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	0923542855	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
30	PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LORENZO	0914520327	OBRERO DE PLANTA	1916200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
31	PILAY PONCE JOSE ALBERTO	1309284644	OBRERO DE PLANTA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
32	PLAZA ESTRADA WASHINGTON HERNALDO	0917727133	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
33	PULGAR MORENO FRANCISCA ARACELY	0906408664	SECRETARIA - OFICINISTA	1910000000224	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	347.45	0.00	0	0.00	347.45
34	QUEZADA BAY BORBOR JORGE MODESTO	1307011211	OBRERO DE PLANTA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
35	REMACHE NARANJO GIOVANNY TOBIAS	2000200558	MECANICO	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
36	REYNAL PAZMIÑO JORGE LUIS	0920810431	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
37	ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	0924202288	OBRERO DE PLANTA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
38	SALTOS HERRERA HERIBERTO	0201002521	TRABAJADOR EN DEMORA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
39	SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO ORIZ	0908741439	OBRERO	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
40	SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	0928031275	OBRERO DE PLANTA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
41	SANTOS JUAN AGUSTIN	0915403200	OBRERO DE PLANTA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
42	SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	0921000311	TRABAJADOR EN DEMORA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
43	TOMALA CANAVILLA CARLOS ANDRES	0923361403	OBRERO	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
44	TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	0901690575	Soldador	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
45	TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	0920596848	OBRERO DE PLANTA	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	400.00	0.00	0	0.00	400.00
46	VENTURA CHAVEZ JAIRO FERNANDO	0925588509	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
47	YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	0910601004	JEFE De MANTENIMIENTO	1316200000100	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	510.00	0.00	0	0.00	510.00
48	ZAMBRANO PLAZA RICARDO DANIEL	1310434171	TRABAJADOR DE PRODUCCIÓN PROPIO DEL SECTOR	0604314001079	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	P	20.6	0.0	340.00	0.00	0	0.00	340.00
			Total Rol						17742.04	0.00		0.00	17742.04

ANEXO 29

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

JULIO 2011

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA					SEGUNDA SEMANA				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BAJAÑA MURILLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGANY	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CARRANZA RAMOS WILSON ALFREDO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON EDUARDO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GALER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GRANADO SANCHEZ FELIX ADOLFO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HIDALGO PEREZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
JIMENEZ GUZCONDO GUNDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LIRIO CABRERA SEGUNDO OBICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LOOR CHIAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LUZARO RONQUILLO GILBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MENCHAN DAMIAN ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NIOLA ECHEIRI HUGO DAMIAN	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLAY PEREZ JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PITA HERRERIA OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REMACHE MARANGO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SANCHEZ BURZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SANCHEZ BRIONES RICHARD EDUARDO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAVRIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VARGAS CHIRIGUANA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
YANEZ CABRERA JOSE BENJAMIN	SUPERVISION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

REVISADO FORMATO DE PLANTA

TECHO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

JULIO 2011

TERCERA SEMANA: L, M, M, J, V — CUARTA SEMANA: L, M, M, J, V

Nombre empleado	Área
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO
BAQUE SANCAN CARLITOS INGAY	EXTRUSION
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION
CARRANZA RAMOS WILSON ALFREDO	INDIRECTOS DE FABRICA
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION
GRANADO SANCHEZ FELIX ADOLFO	INDIRECTOS DE FABRICA
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA
LINO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION
NOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO
SANCHEZ BRIONES RICHARD EDUARDO	EXTRUSION
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

AGOSTO 2011

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			X		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					X	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	X					√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GRANADO SANCHEZ FELIX ADOLFO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					X	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	X		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	X	√			√	√	√	√			X	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	X			X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		X		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	X	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVORIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

AGOSTO 2011

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	X	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
BAQUE SANCAN CARLITOS DIGNY	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			X			V	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	X					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		X	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	X	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
GRANADO SANCHEZ FELIX ADOLFO	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
LIRIO CABRERA SEGUNDO ORICO	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	X	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V	
NIOLA ECHEVERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			V	V					V	X					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	X	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	X	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			X	V	V	V			V	V	V	V	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	X			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V					V	V		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	X			V		V	V		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V			V	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V			V	V	V	V	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V		V		V	V	V	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V			V		V	V		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

SEPTIEMBRE 2011

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																												
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	X		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	X					√	√					√	X					√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	X	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√			√			√	X		√			√			√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CAUDAL S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

SEPTIEMBRE 2011

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	X		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		X	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		X		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√			√			√			√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X			√			√			√			√			X			√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

OCTUBRE 2011

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		X	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	X		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNOCALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

OCTUBRE 2011

TERCERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	X		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAGUE SANCAN CARLOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRIDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHEHRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CLISME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			X			√			√			√			√			√	X		√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

CUARTA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAGUE SANCAN CARLOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	X					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	X					√	√					√	√					√	X					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRIDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOZANO RONQUILLO KLEBER BYRON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHEHRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CLISME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		X	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			X		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

NOVIEMBRE 2011

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS INGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO FABIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	X		√		√	√	√		√		√	√	X		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X			√	√	√	X			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			X		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		X	√			√		X	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

NOVIEMBRE 2011

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																													
		L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					X	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OSANDO CLISME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

Nombre empleado	Área	CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OSANDO CLISME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		X			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	X		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

DICIEMBRE 2011

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			X			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
BARRONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓				✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓	X		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	X					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		X		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	X	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	X		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		X	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓				✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		X	✓			
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
TUMBACO QUIMIS MARIO MIGUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		X	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓				✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓				✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓			

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

DICIEMBRE 2011

TERCERA SEMANA (L, M, M, J, V) — CUARTA SEMANA (L, M, M, J, V)

Nombre empleado	Área
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION
BARRONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA
MERCHAN OLIMAZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION
ORANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

ENERO 2012

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			X			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		X	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	X	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LIRIO CABRERA SEGUNDO ORIDO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
NIOLA ECHEBRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	X	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	X					✓	✓		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	X			✓		✓	✓		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		X	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	X		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

ENERO 2012

TERCERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LINO CABRERA SEGUNDO DIEGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			X	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

CUARTA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LINO CABRERA SEGUNDO DIEGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
OBANDO CUSME JUAN MIGUEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	X		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

FEBRERO 2012

Nombre empleado	Área
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGAY	EXTRUSION
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION
ESTRADA VILLAOS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA
LINO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

FEBRERO 2012

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGAY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		X	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

MARZO 2012

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA					SEGUNDA SEMANA				
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGINY	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON EDUARDO	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
GORDILLO SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
LIBIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MEDRANO QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
QUIRUMBAY BOMBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SAVIERO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

MARZO 2012

PRIMERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L CASCO	L GUANTES	L OREJERAS	L MONOGAFAS	L MASCARILLA	L ACTOS INSEGUROS	M CASCO	M GUANTES	M OREJERAS	M MONOGAFAS	M MASCARILLA	M ACTOS INSEGUROS	M CASCO	M GUANTES	M OREJERAS	M MONOGAFAS	M MASCARILLA	M ACTOS INSEGUROS	J CASCO	J GUANTES	J OREJERAS	J MONOGAFAS	J MASCARILLA	J ACTOS INSEGUROS	V CASCO	V GUANTES	V OREJERAS	V MONOGAFAS	V MASCARILLA	V ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGAY	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LIRIO CABRERA SEGUNDO OFICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
NIOLA ECHEIRRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					X	✓					✓	✓		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		✓	X	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TORRES VIGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		

SEGUNDA SEMANA

Nombre empleado	Área	L CASCO	L GUANTES	L OREJERAS	L MONOGAFAS	L MASCARILLA	L ACTOS INSEGUROS	M CASCO	M GUANTES	M OREJERAS	M MONOGAFAS	M MASCARILLA	M ACTOS INSEGUROS	M CASCO	M GUANTES	M OREJERAS	M MONOGAFAS	M MASCARILLA	M ACTOS INSEGUROS	J CASCO	J GUANTES	J OREJERAS	J MONOGAFAS	J MASCARILLA	J ACTOS INSEGUROS	V CASCO	V GUANTES	V OREJERAS	V MONOGAFAS	V MASCARILLA	V ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	X			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGAY	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LIRIO CABRERA SEGUNDO OFICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
NIOLA ECHEIRRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		X	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	X					✓	✓		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TORRES VIGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					X	✓					✓	✓					✓	✓		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

ABRIL 2012

PRIMERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGAY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATT FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NICOLA ECHERRI LUGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	X	X	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			X	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

SEGUNDA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGAY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATT FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NICOLA ECHERRI LUGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TUMBACO QUIMIS MARLO MIGUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	X					√	√		

TECNO CALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

ABRIL 2012

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	CASCO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			X			✓			✓			✓			✓			✓			X			✓			✓			✓			✓	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
ANDRADE CABANILLA EDWIN ALEXANDER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					X	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
AVILES OBREGON DARLING RUBEN	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
BARRENUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILA MAROLLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
CHILAN VERA MIGUEL AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
ESTRADA FILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	X	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LINO CABRERA SEGUNDO ORCIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
LOOR CHIAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	X	✓			✓	✓	✓	✓	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
NIOLA ECHEIRRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
PIN CALDERON JOSE SEBASTIAN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
RIVAS CORTEZ JOSE MANUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			X	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
SANTANA SANTOS JUAN JOSE	AGLOMERADO		✓	X	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓	
TUMBACO QUIMIS MARIO MIGUEL	AGLOMERADO		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	X	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			X		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

MAYO 2012

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGKY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√	X		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			X		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		X	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					X	√					√	√		

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

MAYO 2012

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			X			√			√			√		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	X		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
BARRONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√				√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	X			√		√	√			
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	X					√	√					√	√					√	√					√	√			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	X		
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√				√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√			√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√				√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	X			
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√				√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

JUNIO 2012

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	√			√			√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
URIO CABRERA SEGUNDO CRUCIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION		√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	X			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

JUNIO 2012

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			X			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ARAUZ JARAMILLO EDINSON GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	X				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X			
BARRENO NUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√					√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
REMACHE MARAÑO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	X		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√					√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√					√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√			

TECNOCALIDAD

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

JULIO 2012

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																														SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√					√	√			√		√	√			√		√	√			√		X	√			√		√	√			
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRCIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION		√	√					√	√					X	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√			
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		X	√					√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√				√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√					√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					X	X					√	√			

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

JULIO 2012

TERCERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
CHILA MAROLLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					X	√			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO ORICIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION		√	√					√	√					√	X					√	√					√	√			

CUARTA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
CHILA MAROLLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	X			√	√	√	√		
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
LIRIO CABRERA SEGUNDO ORICIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	X		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO	√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√		
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			√			√			√		
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION	√			√			√			√			√			√			√			X			√			X		
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION		√	√					√	√					√	√					√	√					√	√			

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

AGOSTO 2012

Nombre empleado	Área	PRIMERA SEMANA																													
		L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANICAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

Nombre empleado	Área	SEGUNDA SEMANA																													
		L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANICAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					X	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		X	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					X	√					√	√		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

AGOSTO 2012

Nombre empleado	Área	TERCERA SEMANA																														CUARTA SEMANA																													
		L						M						M						J						V						L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	[illegible]
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO IHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLTOS ENGINY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIBIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	X					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
PITA HEREDERO OSCAR WASHINGTON	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		X	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		X	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	X			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			√			X	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
ZAMBRANO CHILAN JUAN DAVID	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNO CALIDAD S.A.

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

SEPTIEMBRE 2012

PRIMERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			X	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO ORICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			X	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					X	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		X	√			√		√	√		

SEGUNDA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	OREJERAS	MONOGAFAS	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			X			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO ORICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		X	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		X		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

TECNOCALIDAD

CONTROL DEL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ACTOS INSEGUROS

SEPTIEMBRE 2012

TERCERA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	X	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			X		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		

CUARTA SEMANA

Nombre empleado	Área	L						M						M						J						V					
		CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS	CASCO	GUANTES	[illegible]	[illegible]	MASCARILLA	ACTOS INSEGUROS
ACOSTA VERA DARWIN PATRICIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
ALVAREZ ZAMBRANO JHONNY LUIS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
BAJAÑA MERELLO WALTHER FERNANDO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	X	√	
BAQUE SANCAN CARLITOS ENGNY	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
CENTENO VILLAFUERTE JOSE MARTIN	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
CHILA GALARZA SANTIAGO JAVIER	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CHILA MARCILLO WILSON JAVIER	AGLOMERADO		√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
CRUZ COELLO JUSTINO MONTALVO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
ESTRADA VILLACIS WASHINGTON ESTUARDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
GILER MENDIETA PEDRO PABLO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
JIMENEZ ELIZONDO LEANDRO GABRIEL	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LIRIO CABRERA SEGUNDO CIRICIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
LOOR CHILAN JULIO LEANDRO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
MERCHAN QUIMIZ ALBERTO VICTOR	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MONSERRATE FARIAS MANUEL IGNACIO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
MORA DELGADO CARLOS MANUEL	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
MUÑOZ ESPINOZA MARCOS ANTONIO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
NARVAEZ HERRERA OSCAR ANTONIO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
NIOLA ECHERRI LUIGGI DAMIAN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	X					√	√					√	√		
PAREDES MERCHAN ROBERTO CARLOS	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PEÑAFIEL PEREZ RAYMUNDO LONGINO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILAY PONCE JOSE ALBERTO	AGLOMERADO		√	X	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
PILOZO ESPIN WASHINGTON HERALDO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
QUIRUMBAY BORBOR JORGE MODESTO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	X	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
ROCHINA SANDOVAL JOHNNY RAUL	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
SANCHEZ AVILES EDUARDO ALEJANDRO	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ BARZOLA GUSTAVO CRUZ	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
SANCHEZ MEZA RICHARD ARMANDO	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√		
SANTOS JUAN AGUSTIN	EXTRUSION			√	√					√	√					√	√					√	√					√	√	X	
SAVERIO MORALES HECTOR JAVIER	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TOMALA CABANILLA CARLOS ANDRES	AGLOMERADO		√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√			√	√	√	√	
TOMALA CUENCA DANIEL GERARDO	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√			√		√	√		
TORRES MENDEZ VICENTE FELICIANO	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
TORRES VEGA VICENTE DOUGLAS	RECOLECCION		√			√			√			√			√			√			√			√			√			√	
VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	INDIRECTOS DE FABRICA	√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√		√		√	√	√	
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	SUPERVISION	√		√	√			√		√	√			√		X	√			√		√	√			√		√	√		

REVISADO POR JEFE DE PLANTA

SERVIGRAFIC
ACTIVIDADES DE PUBLICIDAD
Bernardo Omar Suárez Cruz
Dirección: Panorama Conj. 21-22 * Solar 15 Mz F
Telfs.: 2808155 / 093 814123 * DURAN - ECUADOR

Aut. SRI # 1110918837
FECHA DE CADUCIDAD 31/MARZO/2013

FACTURA
S. 001-001 000000013
R.U.C: 0915937122001

CIUDAD	DIA	MES	AÑO
Duran	16	02	2013

CLIENTE: TECNOCALIDAD. S.A.
DIRECCION: Duran tambo 16 s/n km. TELF.: 098 436 3194.
R.U.C./C.I.: 0992341076001 Guia de Remisión:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
100	Camisetas Jersey 24 color azul marino. cuello en V Sublimacion en pecho	$2,80	$280

SON: Tres cientos trece, 60. DOLARES

Sub-Total	$280
Descuento	
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	33,60
TOTAL USD $	$313,60

GUILLERMO LOPEZ
RECIBI CONFORME
0922[illegible]

CIPRIANO BADAL CASTRO - IMPRENTA CIBACA - Telf.: 2800418 * RUC 0907017001001 * AUT. N° 1069 IS. 50x2
del 001 al 050 * Fecha de Autorización 31/MARZO/2012

ORIGINAL - ADQUIRENTE
COPIA - EMISOR

0992341076001
NTE DE RETENCION
01-000017509
ación SRI. 1111736948
16/febrero/2013
FACTURA DE PROVEEDOR
001-001 - 0000013

VALOR RETENIDO
2.80
10.08
12.88

ONTRIBUYENTE
25 B. 50x3 No. 17051 al 18300
UTORIZACION 03-10-2012 • CADUCA 03-10-2013

TODO S.A.
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991298703001
Orellana 209 y Panamá • Casilla: 852
Telf.: 231-4691 • Fax: 230-0399 • Guayaquil - Ecuador

Aut. S.R.I.: 1110757661
Fecha Aut.: 24/Febrero/2012
FACTURA
Serie 001-001- 000033164

TECNOCALIDAD S.A.
KM 16 VIA A DURAN TAMBO A 4KM PASAN
C.I.: 0992341076001 Fecha de Emisión: 08 de Julio/2012

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
1.00	UNI	TUBO POLIMEX 1 1/2"SMT	38.50	38.50
4.00	UNI	MANGUERA PJARDIN 1" USA TRANSPARENTE	1.50	6.00
3.00	UNI	GUANTE CUERO API ROJA NACIONAL LARGO	5.35	16.05

Total a cancelar: sesenta y siete 82/100

SUBTOTAL	60.55
I.V.A. 0%	0.00
I.V.A. 12%	7.27
TOTAL $	67.82

FERROTODO S.A. Firma Autorizada
FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME

HELENA BEATRIZ GALLARDO FALCONI "ARNOLGRAF" R.U.C. 0790672773001 AUT. 2465 • CHILE 3114 TELF. 6035405 10 BLOCKS 100 X 3 • 33301-33300
• Válido para su emisión hasta 24/FEBRERO/2013
Original: Adquirente • Copia verde: Emisor• Copia amarilla: SRI (Copia sin derecho a crédito tributario)

0992341076001
NTE DE RETENCION
01- 000016240
ción SRI. 1111128900
16/julio/2012
FACTURA DE PROVEEDOR
001-001 - 0033240

VALOR RETENIDO
0.39
1.40
1.79

S.A.
RIBUYENTE
25 B. 50x3 No. 15001 al 17050
IZACION 18-05-2012 • CADUCA 18-05-2013

ROTODO S.A.
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991296703001
Orellana 209 y Panamá - Casilla: 852
Tel.: 231-4691 - Fax: 230-0399 - Guayaquil - Ecuador

Aut.S.R.I.: 1111366224
Fecha Aut.: 11/Julio/2012
FACTURA
Serie 001-001- 000033330

992341076001
ITE DE RETENCION
1- 000016436
SRI. 1111128900

Cliente: TECNOCALICAD S.A.
Dirección: KM 18 VIA A DURAN TAMBO A MANO PASAJE
R.U.C./C.I.: 0992341076001
Fecha de Emisión: 01 de Agosto/2012

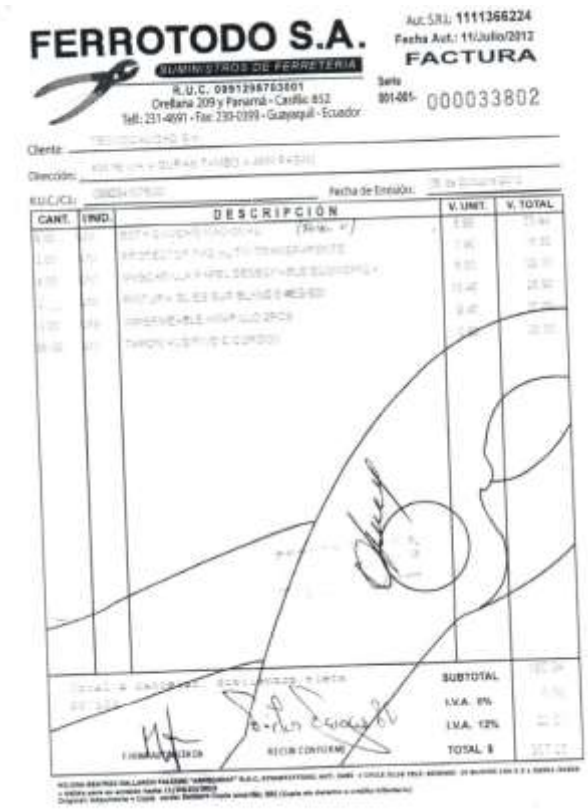
CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
[illegible]	[illegible]	DISCO CORTE METAL NORTON INOX 7" [illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	BROCHA SEVOGA 2" MANCO ROJO	1.80	4.50
[illegible]	[illegible]	RAPIDE BLANCO POLIR LB	1.20	7.00
[illegible]	[illegible]	BOTA CAUCHO NACIONAL	5.90	[illegible]

VALOR RETENIDO

SUBTOTAL
I.V.A. 0%
I.V.A. 12%
TOTAL $

FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME

RIBUYENTE



FERROTODO S.A.
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991296703001
Orellana 209 y Panamá - Casilla: 852
Tel.: 231-4691 - Fax: 230-0399 - Guayaquil - Ecuador

Aut.S.R.I.: 1111366224
Fecha Aut.: 11/Julio/2012
FACTURA
Serie 001-001- 000033802

Cliente: TECNOCALICAD S.A.
Dirección: KM 18 VIA A DURAN TAMBO A MANO PASAJE
R.U.C./C.I.: [illegible]
Fecha de Emisión: [illegible]

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
[illegible]	[illegible]	BOTA CAUCHO NACIONAL (Negra N°[illegible])	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SUBTOTAL
I.V.A. 0%
I.V.A. 12%
TOTAL $

FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME

FERROTODO S.A.

SUMINISTROS DE FERRETERIA

R.U.C. 0991286703001
Orellana 209 y Panamá - Casilla 852
Tel: 231-4691 - Fax: 230-0399 - Guayaquil - Ecuador

Aut. SRI: 1110135216
Fecha Aut.: 23/Septiembre/2011

FACTURA

Serie 001-001- Nº 0032231

Cliente: TECNOCALIDAD S.A.

Dirección: KM 16 VIA A DURAN TAMBO A 4KM PASAN

R.U.C./C.I.: 0992341075001

Fecha de Emisión: 22 de Febrero/2012

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
1.00	UNI	IMPERMEABLE AMARILLO 1PCS	9.50	9.50
2.00	UNI	BOTA CAUCHO NACIONAL	9.50	19.00

FERROTODO S.A.
Firma Autorizada

Total a cancelar: treinta y un 25/100

SUBTOTAL	27.95
I.V.A. 0%	0.00
I.V.A. 12%	3.35
TOTAL $	31.25

FIRMA AUTORIZADA — RECIBI CONFORME

FERROTODO S.A.

SUMINISTROS DE FERRETERIA

R.U.C. 0991286703001
Orellana 209 y Panamá - Casilla 852
Tel: 231-4691 - Fax: 230-0399 - Guayaquil - Ecuador

Aut. SRI: 1110135216
Fecha Aut.: 23/Septiembre/2011

FACTURA

Serie 001-001- Nº 0032046

Cliente: TECNOCALIDAD S.A.

Dirección: KM 16 VIA A DURAN TAMBO A 4KM PASAN

R.U.C./C.I.: 0992341075001

Fecha de Emisión: 24 de Enero/2012

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
7.00	UNI	BOTA CAUCHO NACIONAL 1PCS	9.50	59.50
7.00	UNI	IMPERMEABLE AMARILLO 1PCS	9.50	59.50

Dup 107
Feb 26/12
Mar $135,72

FERROTODO S.A.
CANCELADO
12/03/2012

Total a cancelar: ciento cuarenta y un 12/100

SUBTOTAL	126.00
I.V.A. 0%	0.00
I.V.A. 12%	15.12
TOTAL $	141.12

FIRMA AUTORIZADA — RECIBI CONFORME

FERROTODO S.A.

SUMINISTROS DE FERRETERIA

R.U.C. 0991398703001
Orellana 209 y Panamá - Casilla: 852
Telf.: 231-4691 - Fax: 230-0399 - Guayaquil - Ecuador

Aut. S.R.I.: 1110135216
Fecha Aut.: 23/Septiembre/2011

FACTURA

Serie 001-001- Nº 0032045

Cliente: TECNOCALIDAD S.A

Dirección: KM 16 VIA A DURAN TAMBO A 4KM PASAN

R.U.C./C.I.: 0992341076001 Fecha de Emisión: 24 de Enero/2012

T.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
2.00	UNI	BOTA CAUCHO NACIONAL	9.20	18.40
6.00	UNI	GUANTE LANA C-PUPO 2 LADOS BLANCO Y NEGRO	1.65	9.90
6.00	UNI	TAPON AUDITIVO CLIMAX	0.75	4.50
3.00	UNI	PINTURA GL ANT. SUP GRIS #600	13.30	39.90
6.00	UNI	FAJA LUMBAR PHANTOM	9.90	59.40

Dup 11034
Tubo cajas
MCRUZ $141,17

FERROTODO S.A.

12/03/2012

Total a cancelar: ciento cuarenta y siete 86/100

SUBTOTAL	132.10
I.V.A. 0%	0.00
I.V.A. 12%	15.85
TOTAL $	147.95

FIRMA AUTORIZADA RECIBI CONFORME

OTODO S.A.

SUMINISTROS DE FERRETERIA

R.U.C. 0991398703001
Orellana 209 y Panamá - Casilla: 852
Telf.: 231-4691 - Fax: 230-0399 - Guayaquil - Ecuador

Aut. S.R.I.: 1110135216
Fecha Aut.: 23/Septiembre/2011

FACTURA

Serie 001-001- Nº 0031790

TECNOCALIDAD S.A

KM 16 VIA A DURAN TAMBO A 4KM PASAN

0992341076001 Fecha de Emisión: 21 de Diciembre/2011

ANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
[illegible]	[illegible]	BOTA CAUCHO NACIONAL	10.50	116.50
[illegible]	UNI	BOTA CUERO CATERPILLAR PUNTA ACERO	31.25	93.75

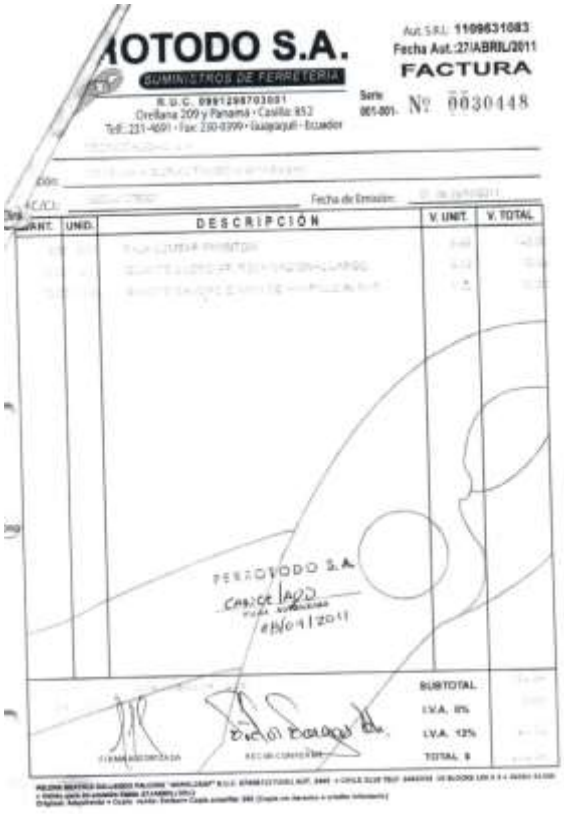
DUP 10593
DIC 2614
MCRUZ $ 204,39

FERROTODO S.A.

Total a cancelar: doscientos treinta y cuatro 35/100

SUBTOTAL	209.25
I.V.A. 0%	0.00
I.V.A. 12%	25.11
TOTAL $	234.35

FIRMA AUTORIZADA RECIBI CONFORME



HOTODO S.A.
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991298703001
Orellana 209 y Panamá • Casilla: 852
Telf.: 231-4691 • Fax: 230-0399 • Guayaquil - Ecuador

Aut. S.R.I. 1109631083
Fecha Aut.: 27/ABRIL/2011
FACTURA
Serie 001-001
Nº 0030448

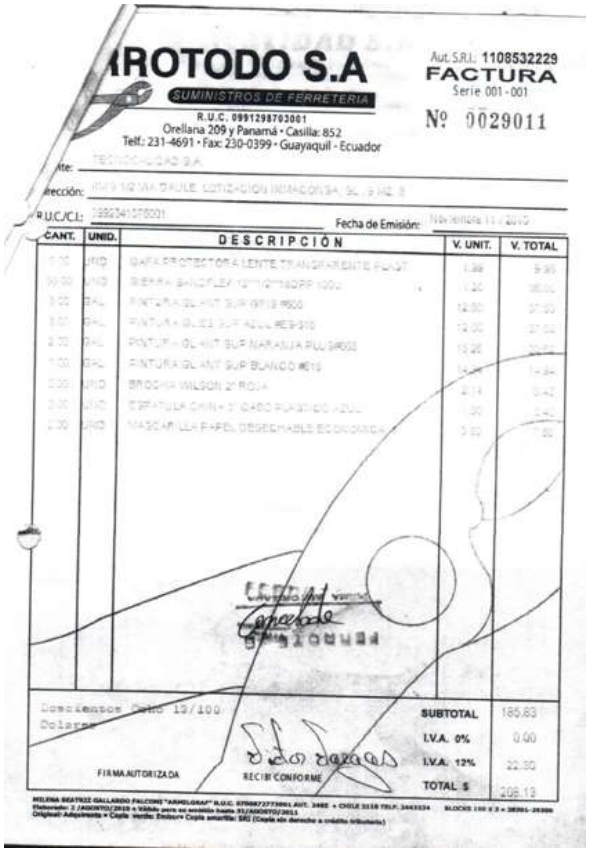
Fecha de Emisión:

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL

FERROTODO S.A.
CANCELADO
#16/04/2011

SUBTOTAL
I.V.A. 0%
I.V.A. 12%
TOTAL $

FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME



HROTODO S.A
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991298703001
Orellana 209 y Panamá • Casilla: 852
Telf.: 231-4691 • Fax: 230-0399 • Guayaquil - Ecuador

Aut. S.R.I. 1108532229
FACTURA
Serie 001-001
Nº 0029011

Sr(es): TECNOMALCAR S.A.
Dirección: VIA SAMBORONDON DAULE LOTIZACION INMACORISA SL 3 MZ. 3
R.U.C./C.I.: 0992341278001
Fecha de Emisión: Noviembre 11/2010

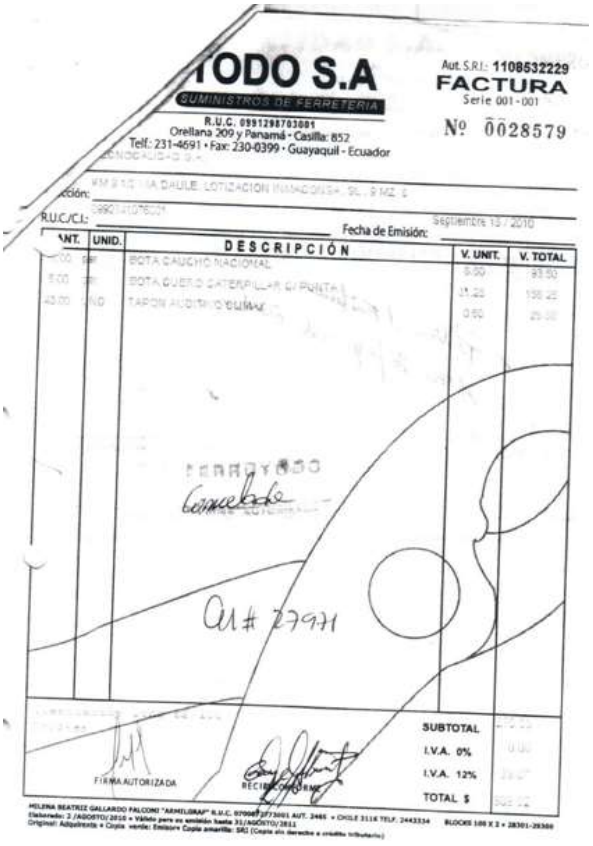
CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
5.00	UND	GRAPA PROTECTORA LENTE TRANSPARENTE PLAST	1.86	9.30
10.00	UND	SIERRA BAHOFLEX 12"*24TH ADPF 1000	1.20	12.00
3.00	GAL	PINTURA GL ANT SUP GRIS #500	12.00	37.00
3.00	GAL	PINTURA GL ESP SUP AZUL #E3310	12.00	37.00
2.00	GAL	PINTURA GL ANT SUP NARANJA PLU 3#002	18.25	36.50
1.00	GAL	PINTURA GL ANT SUP BLANCO #E15	14.54	14.54
3.00	UND	BROCHA WILSON 2" ROJA	4.14	12.42
2.00	UND	ESPATULA CHINA 3" CABO PLASTICO AZUL	1.80	3.60
2.00	UND	MASCARILLA PAPEL DESECHABLE ECONOMICA	3.50	7.00

Doscientos Ochenta 13/100 Dolares

SUBTOTAL 185.83
I.V.A. 0% 0.00
I.V.A. 12% 22.30
TOTAL $ 208.13

FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME

MELENA BEATRIZ GALLARDO FALCONI "ARMOLGRAF" R.U.C. 0990627273001 AUT. 3480 • CHILE 3118 TELF. 3443334 BLOCKS 100 X 2 = 38001-39000
Elaborado: 2/AGOSTO/2010 • Válido para su emisión hasta 02/AGOSTO/2011
Original: Adquirente • Copia: verde: Emisor• Copia amarilla: SRI (Copia sin derecho a crédito tributario)



TODO S.A
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991298703001
Orellana 209 y Panamá • Casilla: 852
Telf.: 231-4691 • Fax: 230-0399 • Guayaquil - Ecuador

Aut.S.R.I.: 1108532229
FACTURA
Serie 001-001
Nº 0028579

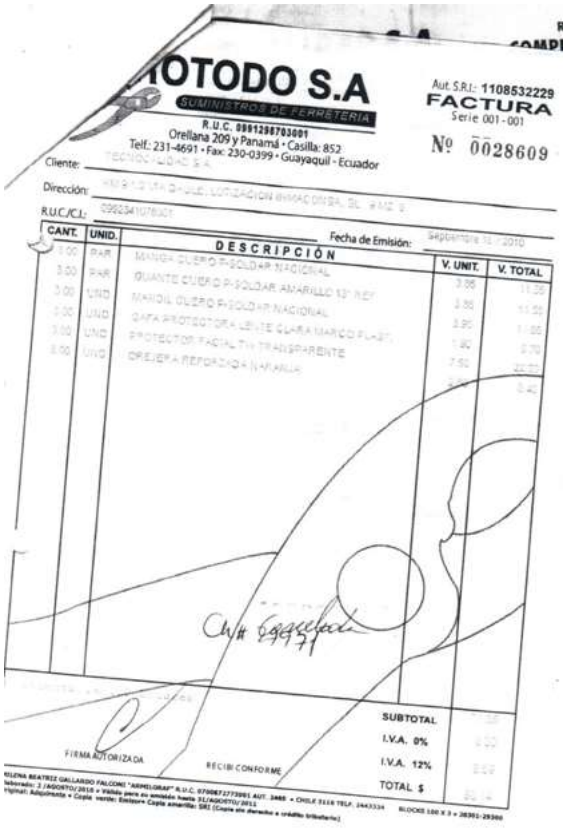
Dirección:
R.U.C./C.I.:
Fecha de Emisión: Septiembre 13 / 2010

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
10.00	PAR	BOTA CAUCHO NACIONAL	9.50	95.00
8.00	PAR	BOTA CUERO CATERPILLAR C/ PUNTA	24.22	193.76
40.00	UND	TAPON AUDITIVO QUIMAX	0.65	26.00

SUBTOTAL
I.V.A. 0%
I.V.A. 12%
TOTAL $

FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME

HELENA BEATRIZ GALLARDO FALCONI "ARMELORAF" R.U.C. 0700872773001 AUT. 2465 • CHILE 3116 TELF. 2443334 BLOCKS 100 X 3 • 28301-29300
Elaborado: 2 /AGOSTO/2010 • Válido para su emisión hasta 31/AGOSTO/2011
Original: Adquirente • Copia verde: Emisor• Copia amarilla: SRI (Copia sin derecho a crédito tributario)



TODO S.A
SUMINISTROS DE FERRETERIA
R.U.C. 0991298703001
Orellana 209 y Panamá • Casilla: 852
Telf.: 231-4691 • Fax: 230-0399 • Guayaquil - Ecuador

Aut.S.R.I.: 1108532229
FACTURA
Serie 001-001
Nº 0028609

Cliente:
Dirección:
R.U.C./C.I.:
Fecha de Emisión: Septiembre 13 / 2010

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
3.00	PAR	MANGA CUERO P/SOLDAR NACIONAL	3.95	11.85
3.00	PAR	GUANTE CUERO P/SOLDAR AMARILLO 12" REF	3.95	11.85
3.00	UND	MANDIL CUERO P/SOLDAR NACIONAL	3.95	11.85
3.00	UND	GAFA PROTECTOR + LENTE CLARA MARCO PLAST.	1.90	5.70
3.00	UND	PROTECTOR FACIAL TIPO TRANSPARENTE	7.50	22.50
3.00	UND	CREJERA REFORZADA NARANJA	[illegible]	9.45

SUBTOTAL
I.V.A. 0%
I.V.A. 12%
TOTAL $

FIRMA AUTORIZADA
RECIBI CONFORME

HELENA BEATRIZ GALLARDO FALCONI "ARMELORAF" R.U.C. 0700872773001 AUT. 2465 • CHILE 3116 TELF. 2443334 BLOCKS 100 X 3 • 28301-29300
Elaborado: 2 /AGOSTO/2010 • Válido para su emisión hasta 31/AGOSTO/2011
Original: Adquirente • Copia verde: Emisor• Copia amarilla: SRI (Copia sin derecho a crédito tributario)

ROTODO S.A

SUMINISTROS DE FERRETERIA

R.U.C. 0991298703001
Orellana 209 y Panamá • Casilla: 852
Telf.: 231-4691 • Fax: 230-0399 • Guayaquil - Ecuador

Aut. S.R.I.: 1108532229
FACTURA
Serie 001 - 001
Nº 0028608

Cliente: TECNOCALIDAD S.A.
Dirección: [illegible]
R.U.C./C.I.: [illegible] Fecha de Emisión: Septiembre 16 / 2010

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
[illegible]	PAR	BOTA CAUCHO NACIONAL NEGRA SI PUNTA DE A	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UND	TAPON AUDITIVO CUMHY	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UND	CASCO PERSONA [illegible]	[illegible]	[illegible]

Cancelada
Cl # 27971

SUBTOTAL	[illegible]
I.V.A. 0%	[illegible]
I.V.A. 12%	[illegible]
TOTAL $	[illegible]

FIRMA AUTORIZADA — RECIBI CONFORME

HELENA BEATRIZ GALLARDO FALCONI "ARPOLGRAF" R.U.C. 0709872773001 AUT. 2465 • CHILE 3118 TELF. 2443334 BLOCKS 100 X 3 • 28301-2830
Elaborado: 2 / AGOSTO / 2010 • Válido para su emisión hasta 31/AGOSTO/2011
Original: Adquirente • Copia verde: Emisor• Copia amarilla: SRI (Copia sin derecho a crédito tributario)

ELLISEG
MARTIN BOLIVAR ELLIS TIGUA
VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN:
Surtidores de agua. Extintores contra incendios
Purificadores de agua y Aires acondicionados
REPARACIÓN EN GENERAL
Principal: Luis Urdaneta 9 [illegible] y Ximena
Taller: Antonio [illegible] y Pedro Solano
Telf.: 2587624 • Telefax: 2562290 • Celular: [illegible]
E-mail: elliseg[illegible]@hotmail.com • www.elliseg.com
Guayaquil - Ecuador

R.U.C.: 0913697140001
S-001-001
FACTURA
0007129
AUT. SRI: 1107486342

FECHA DE EMISION: FEBRERO 24/2010
CLIENTE: TECNOCALIDAD S.A. R.U.C.: 0992341070001
DIRECCIÓN: [illegible] TELEFONO: [illegible]
CIUDAD: GUAYAQUIL GUIA DE REMISION:

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	V. TOTAL
1	VENTA DE ENCAUCHADO	$9,00	$9,00

SON DIEZ CON 0,00/100 DOLARES

SUBTOTAL	$ 9,00
DESCUENTO	
I.V.A. TARIFA 0%	
I.V.A. TARIFA %	$1,08
TOTAL	$ 10,08

VISTO BUENO — RECIBI CONFORME

ANEXO 30

BRIGADAS DE EMERGENCIA Y PLAN DE EVALUACION

TECNO CALIDAD S.A.

Miembros de Brigada de Emergencia
Empresa Tecnocalidad S.A.

JEFE: Michael Cruz

Miembros elegidos por el empleador	Miembros Suplentes	AREA
Michael Cruz	Francisca Pulgar	Administracion
Jorge Palacios Quiroz	Daniel Tomala	Talleres
Josue Yanez	Victor Vargas	Produccion

Miembros elegidos por los trabajadores	Miembros Suplentes	AREA
Sandro Solorzano	Walter Caicedo	Administracion
Julio Loor	Alberto Merchan	Talleres
Diego Barrionuevo	Jose Rivas	Produccion

FIRMA

Miembros de Brigada de Evacuación
Empresa Tecnocalidad S.A.

JEFE: CRUZ MICHAEL

Miembros elegidos por el empleador	Miembros Suplentes	AREA
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	Administracion
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	Talleres
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	Produccion

Miembros elegidos por los trabajadores	Miembros Suplentes	AREA
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	MERO TORRES MARTHA PATRICIA	Administracion
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	Talleres
BA. .NA MERELLO WALTHER FERNANDO	FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	Produccion

FIRMA

Miembros de Brigada de Primeros Auxilios
Empresa Tecnocalidad S.A.

JEFE: ABARCA ROBERTO

Miembros elegidos por el empleador	Miembros Suplentes	AREA
ABARCA MERO ROBERTO ANDRES	ABARCA PULGAR RICARDO ANTONIO	Administracion
BARRIONUEVO TORO DIEGO PATRICIO	VARGAS CHIRIGUAYA VICTOR HUGO	Talleres
HOLGUIN YEPEZ JORGE JAVIER	GOROTIZA SUAREZ CRISTIAN TEODORO	Produccion

Miembros elegidos por los trabajadores	Miembros Suplentes	AREA
CRUZ ANDRADE MICHAEL PAOLO	MERO TORRES MARTHA PATRICIA	Administracion
YANEZ CABRERA JOSUE BENJAMIN	REMACHE NARANJO GIOVANNY TOMAS	Talleres
BA. .NA MERELLO WALTHER FERNANDO	FLORES BAZURTO OTTO ANIBAL	Produccion

FIRMA

ANEXO 31

CARTA DE EENTREGA A LA PREFECTURA

TECNO CALIDAD S.A.

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014

SEÑOR
INGENIERO ROBERTO URQUIZO CALDERÓN
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
GUAYAQUIL

ASUNTO: ENTREGA DE MONITOREOS

De mi consideración:

Dando cumplimiento a lo solicitado en la resolución No 011-LA-DMA-GPG del Gobierno Provincial del Guayas se hace la entrega formal de los resultados de los monitoreos de la operación de la empresa Tecnocalidad S.A., ubicada en Duran.

Estos monitoreos son el resultado la implementación del programa continúo de monitoreo y seguimiento a las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, cuyos resultados, recopilado, deberán ser entregados al Gobierno Provincial del Guayas una vez al año.

Agradeciendo la atención a la presente, me despido de usted no sin antes expresar mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Ricardo Abarca
Representante Legal

17 MAR 2014

GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
MEDIO AMBIENTE
16440
RECIBIDO EN VENTANILLA

TECNO CALIDAD S.A.

Guayaquil, 17 de Marzo del 2014

SEÑOR
INGENIERO ROBERTO URQUIZO CALDERÓN
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
GUAYAQUIL

ASUNTO: FRECUENCIA DE MONITOREO

De mi consideración:

La empresa que represento Tecnocalidad S.A., es una empresa dedicada a la elaboración de perfiles plásticos a partir de las fundas plásticos provenientes de la actividad agrícola del banano.

El agua residual que se genera en nuestra actividad es únicamente para enfriar el perfil plástico ya formado, esta agua está de manera permanente siendo reusada y se repone el agua perdida por evaporación.

El ciclo del agua usado en la producción es el siguiente: El agua es almacenada en una pileta desde donde se le transfiere por medio de una bomba hacia los canales metálicos recubiertos con pintura anticorrosiva en donde entra en contacto con el perfil ya elaborado para su enfriamiento, esta agua es descargada por el fondo del canal hacia el ducto de concreto recubierto con material impermeabilizante para evitar la infiltración de agua hacia el suelo. El referido ducto se encuentra en la superficie del suelo y cuenta con una inclinación para direccionar el agua hacia la pileta, en donde es almacenada hasta la nueva recirculación.

Como se puede apreciar esta agua no sufre ningún cambio químico solo está en un constante cambio de energía calorífica, así lo evidencian los resultados de laboratorio realizados durante todo el año de operación, razón por la que solicito el cambio de la frecuencia de monitoreo del agua residual para que sea realizado de manera anual.

TECNO CALIDAD S.A.

En el adjunto se encuentran los fotocopiados de los resultados de los monitoreos realizados al agua usada en el proceso de enfriamiento ejecutados en el laboratorio de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química en el laboratorio de petróleos, institución que cuenta con la debida acreditación del Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE, como podemos apreciar los resultados en todo momento se encontraron dentro de los parámetros establecidos por la legislación ambiental para la descarga a un cuerpo de agua dulce, es decir, jamás superaron los límites máximo permisible.

En nuestra empresa por la falta de agua potable se hace imprescindible dar un uso apropiado al agua, de ahí que en todo momento existe la política de preservar limpio los ductos por donde recircula el agua de enfriamiento para evitar su contaminación con algún objeto extraño, que impida el flujo.

Me despido, reiterando mi pedido que sea modificada la frecuencia de monitoreo a realizarla de manera exclusiva una vez al año.

Agradeciendo la atención prestada a la presente, me despido no sin antes expresar mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Ricardo Abarca
Representante Legal

17 MAR 2014

GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
MEDIO AMBIENTE
16135
RECIBIDO EN VENTANILLA
+ 11 Adjuntos

ANEXO 32

CARTA DE ENTREGA DE TERMINOS DE REFERENCIAS Y AUDITORIA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

TECNO CALIDAD S.A.

Guayaquil, 11 de noviembre del 2013

Señor Ingeniero
Roberto Urquizo Calderón M. Sc.
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
Ciudad.-

De mi consideración:

En cumplimiento al **Oficio No. 4195-DMA-GPG-2013** recibido el 30 de septiembre del 2013. Sirvase encontrar la nueva versión de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento del Proyecto "Construcción de nuevas instalaciones y operaciones de la empresa TECNOCALIDAD S. A.", ubicada en el Km 16.5 de la Vía Durán-Tambo, Cantón Durán de la provincia del Guayas, para la evaluación respectiva.

Particular que comunico a Ud. Para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Ricardo Abarca
GERENTE GENERAL
TECNOCALIDAD

11 NOV 2013 16:14

Adj: Lo indicado

ANEXO 33

COPIA DE FACTURA DE VENTA DE MATERIALES RECICLADOS

TECNOCALIDAD S.A.

Vía Durán - Tambo, Km. 16 s/n (Pasando Peaje Durán - Tambo)
Cel.: 08-4363194 • Apartado Postal: 09-01-4846
E-mail: tecnocalidad_sa@hotmail.com
Web: www.tecnocalidadsa.com • Durán - Ecuador

CONTRIBUYENTE ESPECIAL según resolución No. 48

Autorización SRI. 1110222570
R.U.C.: 0992341076001

FACTURA

№001-001-000006601

Fecha: 6 de agosto del 2012
Cliente: FIBRAS NACIONALES FIBRANAC S.A.
Dirección: CDLA. SANTA BEATRIZ VIA DAULE KM 7.5 MZ 1.5
Teléfono: 2265991

Ciudad: GUAYAQUIL
R.U.C.: 0992120010001
Nota de Entrega: 6592
Forma de Pago: CR. 15 DIAS
Vence: 21/08/2012

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UN	VAL. UNIT.	VALOR TOTAL
PT-041	CARTON RECICLADO	690.00	KG	0.100	69.00

SON: setenta y nueve y 20 / 100

RECIBIDO EL DIA AGOSTO

FIRMA AUTORIZADA

RECIBI CONFORME

SUMAN	69.00
DESCUENTO	0.00
TOTAL I.V.A. 12%	69.00
TOTAL I.V.A. 0%	0.00
I.V.A. 12%	8.28
TOTAL FACTURA	77.28

Firma Autorizada

Recibi Conforme

GUILLERMO ALBERTO YAGUAL GRABER - Imprenta Original - RUC. [illegible]
ORIGINAL BLANCA: ADQUIRENTE - COPIA AMARILLA: EMISOR - COPIA ROSADA: SIN DERECHO A CREDITO TRIBUTARIO

FECHA AUTORIZACION 14-10-2011 - CADUCA 14-10-2

ANEXO 34

FOTO DE CALENTADORES TERMICOS A BASE DE ELECTRICIDAD